# PASSPORT™ ULTRALITE 50W
Multi-Chemistry AC/DC Charger

INSTRUCTION MANUAL | BEDIENUNGSANLEITUNG | MANUEL D'UTILISATION | MANUALE DI ISTRUZIONI

(DYN4103)

**HINWEIS**

Alle Anweisungen, Garantien und anderen zugehörigen Dokumente können im eigenen Ermessen von Horizon Hobby, Inc. jederzeit geändert werden. Die aktuelle Produktliteratur finden Sie auf horizonhobby.com unter der Registerkarte „Support" für das betreffende Produkt.

**Spezielle Bedeutungen**

Die folgenden Begriffe werden in der gesamten Produktliteratur verwendet, um auf unterschiedlich hohe Gefahrenrisiken beim Betrieb dieses Produkts hinzuweisen:

**HINWEIS:** Wenn diese Verfahren nicht korrekt befolgt werden, können sich möglicherweise Sachschäden UND geringe oder keine Gefahr von Verletzungen ergeben.
**ACHTUNG:** Wenn diese Verfahren nicht korrekt befolgt werden, ergeben sich wahrscheinlich Sachschäden UND die Gefahr von schweren Verletzungen.
**WARNUNG:** Wenn diese Verfahren nicht korrekt befolgt werden, ergeben sich wahrscheinlich Sachschäden, Kollateralschäden und schwere Verletzungen ODER mit hoher Wahrscheinlichkeit oberflächliche Verletzungen.

**WARNUNG:** Lesen Sie die GESAMTE Bedienungsanleitung, um sich vor dem Betrieb mit den Produktfunktionen vertraut zu machen. Wird das Produkt nicht korrekt betrieben, kann dies zu Schäden am Produkt oder persönlichem Eigentum führen oder schwere Verletzungen verursachen.

Dies ist ein hochentwickeltes Hobby-Produkt. Es muss mit Vorsicht und gesundem Menschenverstand betrieben werden und benötigt gewisse mechanische Grundfähigkeiten. Wird dieses Produkt nicht auf eine sichere und verantwortungsvolle Weise betrieben, kann dies zu Verletzungen oder Schäden am Produkt oder anderen Sachwerten führen. Dieses Produkt eignet sich nicht für die Verwendung durch Kinder ohne direkte Überwachung eines Erwachsenen. Versuchen Sie nicht ohne Genehmigung durch Horizon Hobby, Inc., das Produkt zu zerlegen, es mit inkompatiblen Komponenten zu verwenden oder auf jegliche Weise zu erweitern. Diese Bedienungsanleitung enthält Anweisungen für Sicherheit, Betrieb und Wartung. Es ist unbedingt notwendig, vor Zusammenbau, Einrichtung oder Verwendung alle Anweisungen und Warnhinweise im Handbuch zu lesen und zu befolgen, damit es bestimmungsgemäß betrieben werden kann und Schäden oder schwere Verletzungen vermieden werden.

**Nicht geeignet für Kinder unter 14 Jahren. Dies ist kein Spielzeug.**

**SICHERHEITSHINWEISE UND WARNUNGEN**

**WARNUNG:** Unaufmerksamkeit oder falscher Gebrauch des Produktes in Zusammenhang mit den folgenden Warnungen kann zu Fehlfunktionen, elektrischen Störungen, große Hitzeentwicklung, FEUER, und tötlichen Verletzungen und Sachbeschädigungen führen.

- Lassen Sie das Netzgerät, Ladegerät und Akku niemals unbeaufsichtigt während des Betriebes.
- Versuchen Sie niemals tiefentladene, beschädigte oder nasse Akkus zu laden.
- Laden Sie niemals Akkupacks, die aus verschiedenen Zellentypen bestehen.
- Lassen Sie niemals Minderjährige Akkus laden.
- Laden Sie niemals Akkus in extremer Hitze oder Kälte oder in direkter Sonneneinstrahlung.
- Laden Sie keine Akkus dessen Kabel beschädigt, punktiert oder gekürzt ist.
- Schließen Sie niemals das Ladegerät an eine 12 Volt Autobatterie bei laufenden Motor an.
- Versuchen Sie niemals das Ladegerät auseinander zu bauen oder ein beschädigtes Ladegerät in Betrieb zu nehmen.
- Schließen Sie nie an den DC Eingang (Gleichstrom) an eine AC (Wechselstromquelle an)
- Schließen Sie nie den DC und AC Stromeingang gleichzeitig an.
- Benutzen Sie ausschließlich wiederaufladbare Akkus die für das Laden mit diesem Ladegerät auch geeignet sind.
- Überprüfen Sie immer den Akku vor dem Laden.
- Halten Sie das Akku fern von Materialien die von Hitze beeinflußt werden können.
- Beobachten Sie immer den Ladevorgang und halten einen Feuerlöscher zu jeder Zeit bereit.
- Beenden Sie sofort den Ladevorgang wenn der Akku zu heiß zum Anfassen werden sollte, oder seine Form (anschwellen) verändert.
- Schließen Sie erst das Ladekabel am Ladegerät an und dann den Akku, um ein verpolen der Anschlüsse zu vermeiden. Trennen Sie die Verbindung nach dem Laden in umgekehrter Reihenfolge.
- Schließen Sie immer die die positiven (+) roten Anschlüsse und negativen schwarzen (–) Anschlüsse korrekt an.
- Trennen Sie nach dem Laden den Akku vom Ladegerät und lassen das Ladegerät zwischen den Ladevorgängen abkühlen.
- Laden Sie immer in gut belüfteten Bereichen.
- Beenden Sie bei Fehlfunktionen sofort alle Prozesse und kontaktieren Horizon Hobby.

**WARNUNG:** Lassen Sie niemals das Ladegerät unbeaufsichtigt. Überschreiten Sie niemals den maximalen Ladestrom. Laden Sie niemals nicht geeignete Akkus oder Akkus im falschen Mode. Falsche oder Fehlbedienung kann zu großer Hitze, Feuer oder tödlichen Verletzungen führen.

**ACHTUNG:** Bitte stellen Sie sicher, dass die verwendeten Akkus mit den Spezifikationen des Ladegerätes übereinstimmen und die Einstellungen des Ladegerät korrekt eingestellt sind. Ein Nichtbefolgen kann zu großer Hitze und weiteren Fehlfunktionen führen, die zu Personen- oder Sachschäden führen können. Bitte kontaktieren Sie Horizonhobby oder einen autorisierten Händler wenn Sie Fragen zur Akkukompatibilität haben.

| ✓ | Im Lieferumfang mit enthalten |
|---|---|
| | JST_XH Balance Adapter |
| | Ladeadapter Bananestecker zu EC3 Akkustecker |
| | AC Stromanschluß (eine Region US,EU, AU oder UK) |

**OPTIONALES ZUBEHÖR**

DYN4011 - DC Anschlußkabel : DYN4103
DYN5031 - Isolierter Ladeadapter, Bananen auf EC3 Stecker
DYN5032 - Balancer Adapterplatine
DYN5033 - Temperatursensor: DYN4103, DYN4300

Minimum PC Systemvoraussetzungen für die im Lieferumfang enthaltene Software: Microsoft® Windows XP® oder Windows Vista® Betriebssystem, Compact disk (CD) Laufwerk das eine Mini CD lesen kann und ein USB 2.0 Anschluß.

**FEATURES**

- Eingebauter LiPo Spannungs Checker
- Vier helle LED Leuchten
- 1A USB Ladeanschluß kompatibel mit iPhone®, iPod® oder ähnlichen Produkten.
- Platzsparendes Vertikaldesign mit Ständer im Gehäuse.
- 100–240V AC (50/60Hz) oder 11–18V DC Eingangsspannung
- Li-Ion/Li-Po/Li-Fe Zellermittlung von 1 bis 6 Zellen
- Ni-Cd/Ni-Mh Zellermittlung von 1 bis 15 Zellen
- Blei Gel Akku Spannung von 2 bis 24V
- Eingebautes 10 Watt Entladegerät
- Eingebauter Balancer
- Kurzschlußfest, Verpolungsschutz, Über- und Unterspannungsschutz, Temperaturschutz
- Einlagerungs- und Schnelllademodes
- Bis zu 10 Akkuprofile speicherbar
- 2 x 16 hinterleuchtetes blaues LCD Display
- Isolierte Fabcodierte Bananensteckeranschlüsse (Rot = Positiv (+), Schwarz = Masse oder Negativ (–))
- Integrierter Lüfter mit Abdeckung
- Betriebstemperatur von 0°C bis + 50°C
- Erfüllt IP33CW, IK07 Spezifikationen
- Haltbares Industriekunststoffgehäuse

**SPEZIFIKATIONEN**

| | |
|---|---|
| Eingangsspannung | 100–240 VAC (50/60Hz) 65W (Max) |
| Eingangsspannung | 11–18 V DC 55W (Max) |
| Leistung | Max. Spannung 25.2V, Max. Ladeleistung 50W |
| Ladestrom | 0,10 bis 6,0A (in 0,1A Schritten/50W Maximum) |
| Entladestrom | 0.10 bis 2.0A (in 0.1A Schritten/10W Maximum) |
| Arbeitstemperatur | 0°C bis +50°C |
| Balancerstrom | 300mA per Zelle |
| Lademodis | Peak (Ni-Cd/Ni-MH); CC/CV (Li-Po/Li-Ion/Li-Fe/Pb) |

**Abbildung nicht maßstabsgetreu.**
**Nicht alle Kabel sind abgebildet.**
**Nicht alle Anschlüsse sind abgebildet.**

JST_XH ADAPTER

**FÜR DEN START**

**ACHTUNG:** Schließen Sie niemals die AC und DC Stromversorgung gleichzeitig an eine Stromquelle an. Dieses läßt die Garantie erlöschen, beschädigt das Produkt und verletzt möglicherweise den Benutzer.

**Bei Verwendung einer externen DC Stromversorgung:**

1. Schließen Sie den DC Stecker an den DC Stromeingang an.
2. Schließen Sie die DC Krokodilklemmen an die DC Stromquelle an.

**HINWEIS:** Schließen Sie die Kabel immer polrichtig an.

**HINWEIS:** Lesen Sie immer die Anleitung eines 12 Volt Akkus oder Batterie oder kontaktieren Horizon Hobby wenn Sie etwas anderes nutzen wollen als ein Standard 12 Volt Netzgerät.

**Bei Verwendung einer externen AC Stromnquelle:**

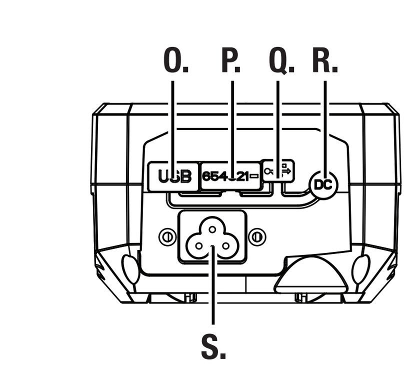
1. Schließen Sie das AC Stromkabel an den AC Eingang am Ladegerät an.
2. Schließen Sie das AC Stromkabel an eine AC Stromquelle an.
3. Ist das Ladegerät eingeschaltet sehen Sie eine Meldung auf dem Display.

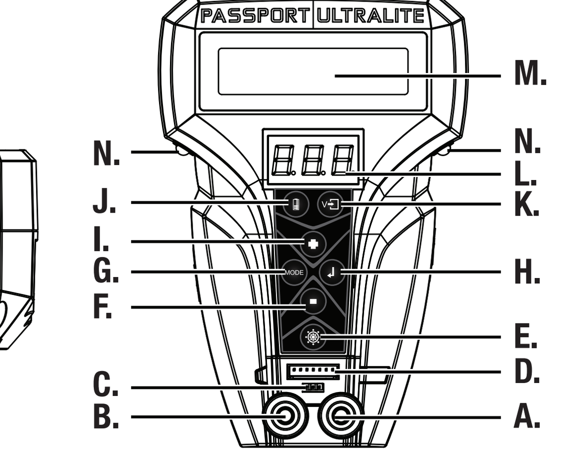
**ACHTUNG:** Schalten Sie das Ladegerät immer EIN bevor Sie einen Akku anschließen.

1. Schließen Sie das Ladegerät an die Stromversorgung an.
2. Programmieren Sie das Ladegerät für das zu ladende Akku.
3. Schließen Sie das Ladekabel an das Ladegerät an.
4. Schließen Sie den Akku an das Ladekabel an. (Schließen Sie das Ladekabel vor dem Balancerstecker an).
5 Starten Sie den Ladevorgang.

Ladeausgang
- **A.** Rot (+)
- **B.** Schwarz (–)

**C.** Anschluß Temperatursensor
**D.** Balanceboard Adapteranschluß
**E.** Ein/Aus Schalter Arbeitsbeleuchtung
**F.** – Taste
**G.** Mode Taste
**H.** Enter Taste
**I.** + Taste
**J.** Taste Akkuspannungsanzeige
**K.** Akku entladen Taste
**L.** Indikator Akkuspannung
**M.** LCD Display
**N.** LED Arbeitsleuchte (2)
**O.** 1A USB Ladeanschluß
**P.** 1–6S Li-Po Akku Voltprüfanschluß
**Q.** USB Anschluß
**R.** DC Spannung Eingang
**S.** AC Spannung Eingang




**PROGRAMMÜBERSICHT**

Drücken Sie die Mode Taste **(G)** im Hauptmenü oder aus einem Untermenü um wieder in das Hauptmenü zu kommen.
Drücken Sie die Enter Taste **(H)** um in Untermenüs zu gelangen, um Parameter einzustellen, geänderte Werte zu sichern oder um den gewählten Ladevorgang zu starten.
Drücken Sie die- oder **(F)** + **(I)** Tasten um zwischen den Untermenüs zu wechseln oder um Werte zu ändern.

**LITHIUM AKKUS (Li-Fe)**

PROGRAM SELECT LiFe BATT
- LiFe BALANCE 2.0A 19.8V(6S)
- LiFe CHARGE 2.0A 19.8V(6S)
- LiFe FAST CHG 2.0A 19.8V(6S)
- LiFe STORAGE 2.0A 19.8V(6S)
- LiFe DISCHARGE 2.0A 19.8V(6S)

**LITHIUM AKKUS (Li-Po)**

PROGRAM SELECT LiPo BATT
- LiPo BALANCE 2.0A 22.2V(6S)
- LiPo CHARGE 2.0A 22.2V(6S)
- LiPo FAST CHG 2.0A 22.2V(6S)
- LiPo STORAGE 2.0A 22.2V(6S)
- LiPo DISCHARGE 2.0A 22.2V(6S)

**Ni-MH AKKUS**

PROGRAM SELECT NiMH BATT
- NiMH CHARGE CURRENT 2.0A
- NiMH Auto CHARGE CURRENT 2.0A
- NiMH DISCHARGE 0.1A CUT:1.0V
- NiMH RE-PEAK 2
- NiMH CYCLE DCHG>CHG 1

**Ni-Cd AKKUS**

PROGRAM SELECT NiCd BATT
- NiCd CHARGE CURRENT 2.0A
- NiCd Auto CHARGE CURRENT 2.0A
- NiCd DISCHARGE 0.1A CUT: 1.0V
- NiCd RE-PEAK 2
- NiCd CYCLE DCHG>CHG 1

**Blei Gel AKKUS**

PROGRAM SELECT Pb BATT
- Pb CHARGE 2.0A 2.0V (1P)
- Pb DISCHARGE 2.0A 2.0V (1P)

**LITHIUM AKKUS (Li-Ion)**

PROGRAM SELECT LiIo BATT
- LiIo BALANCE 2.0A 21.6V(6S)
- LiIo CHARGE 2.0A 21.6V(6S)
- LiIo FAST CHG 2.0A 21.6V(6S)
- LiIo STORAGE 2.0A 21.6V(6S)
- LiIo DISCHARGE 2.0A 21.6V(6S)

**AKKU SPEICHER**

PROGRAM SELECT BATT MEMORY
- [BATT MEMORY 1] ENTER SET ->
- BATT TYPE LiPo
- BATT VOLTS 7.4V(2S)
- CHARGE CURRENT 2.2A
- DSCH CURRENT 1.0A
- DSCH VOLTAGE 3.0V/CELL
- TVC=YOUR RISK! 4.20V
- TEMPERATURE CUT-OFF 50C
- SAVE PROGRAM ENTER

**SYSTEMEINSTELLUNGEN**

PROGRAM SELECT SYSTEM SET->
- Rest Time CHG>DCHG 10min
- SAFETY TIMER ON 120min
- Capacity Cut-Off ON 5000mAh
- Key Beep ON Buzzer ON
- Input Power Low Cut-Off 11.0V
- Ext. Temp 0C Int. Temp 32C
- LOAD FACTORY SET ENTER
- VERSION 1.00

**LITHIUM AKKU ANZEIGE**

PROGRAM SELECT LI BATT METER
- 0.00 0.00 0.00 V 0.00 0.00 0.00 V
- MAIN 00.00V H0.000V L0.000V

## BETRIEB DES LADEGERÄTES

**INHALTSVERZEICHNIS**



### 1 SELBSTTEST UND PROGRAMMAUSWAHL MENÜS

Wird das Ladegerät eingeschaltet erfolgt eine Reihe von Selbsttests und auf dem Display erscheint der Markenname und Modelnummer.




Nach dem Selbsttest wechselt die Displayanzeige. Die Information auf dem Display kann sich ändern, sieht aber ähnlich wie diese aus:

LiPo BALANCE
2.0A 7.4V(2S)

Drücken Sie aus jedem Menü die **Mode Taste** um zurück in die 9 Hauptmenüs zu wechseln.

### 2 LI-FE AKKUS

Drücken Sie die **Mode Taste** bis Sie die 9 Auswahlmenüs sehen und drücken dann die **+** oder **– Taste** um das MENÜ PROGRAMM SELECT LiFe BATT (Programm Auswahl LiFe Akku) mit der **Enter Taste** zu wählen.

Drücken Sie die **+** oder **– Taste** um aus dem Menü BALANCE (Balancieren), CHARGE (Laden), FAST CHG (Schnellladung), STORAGE (Einlagern) zu wählen.

Schließen Sie den Lithium Akku Akku korrekt an (zuerst den Ladeanschluß und dann erst den Balanceranschluß). Drücken Sie die **Enter Taste** und stellen die Ladeparameter wie benötigt ein. Drücken und halten Sie die **Enter Taste** (für ca. 3 Sekunden) bis das Menü in den Akku Check wechselt und die Ladesequenz startet.

R: 3SER S:3SER
CONFIRM (Enter)

Bei Beginn des Ladezyklus vergleicht das Ladegerät die Einstellungen des Ladegerätes mit denen des Akkus. Im Menü sehen Sie diese beiden Informationen. Sollten diese beide Informationen R (Ladegerät) und S (Einstellungen) **(A)** nicht passen, drücken Sie die **Modetaste** und ändern die Lithium Ladeparameter wie benötigt. Sollten die beiden Informationen übereinstimmen drücken Sie zur Bestätigung die **Enter Taste**. Nach der Bestätigung beginnt der Ladevorgang und Sie sehen auf dem LCD Display die Ladeinformation (Anzeige kann sich ändern).

LI 3S 2.0A 12.59V
BAL 022:43 01082

**A.** Li-Fe Akku Pack am Balance Laden
**B.** Akkupack mit 3 Zellen in Serie (3S)
**C.** Der Ladestrom beträgt 2,0A (2000mAh)
**D.** Die Ladespannung beträgt zur Zeit 12,59V
**E.** Die aktuell eingeladene Strommenge beträgt 1085 mAh
**F.** verstrichene Zeit während Start des Ladevorganges ist 22:43 (22 Minuten und 43 Sekunden)

Während des Ladevorganges können mit der **– Taste** verschiedene Informationen aufgerufen werden inklusive: Endspannung, Eingangsspannung, externe u. interne Temperatur, Temperaturabschaltung (Cutoff) Sicherheitstimerstatus und Kapazitätsabschaltung. Drücken Sie die **+ Taste** um die Ladespannung für jede einzelne Zelle zu sehen und **Enter** um zurück in den Lademonitor zu wechseln. Das Ladegerät zeigt an wenn der Ladevorgang (oder Entladevorgang) fertig ist. (vorausgesetzt der Buzzer (Summer) ist auf ON (Ein) gestellt.

**ACHTUNG:** Die Li-Fe Programm Menüs sind NUR für das Laden und Entladen von Li-Fe Akkus vorgesehen. Das Laden anderer Akkutypen mit diesen Programmen beschädigt den Akku oder das Ladegerät.

**ACHTUNG:** Verwenden Sie bei dem Akku einen nicht kompatiblen Ladestrom kann dieses zu Beschädigung oder Fehlfunktion des Ladegerätes oder des Akkus führen.

### 3 LI-FE BALANCE LADEN (LI-FE BALANCE CHARGE)

Drücken Sie die **Mode Taste** um zurück in das Auswahlmenü gelangen und drücken dann die **+** oder **– Taste** um das Menü PROGRAM SELECT LiFe BATT (Programm Auswahl LiFe Akku) mit der Enter Taste zu wählen.

Drücken Sie die **+** oder **– Taste** um in das LiFe BALANCE (LiFe Akku Balancieren) Menü zu wechseln und stellen die Ladeparameter ein. Der Ladestrom **(A)** kann zwischen 0,1 und 6,0 Ampere gewählt werden. Die Spannung **(B)** ist abhängig von der Anzahl der Zellen in Serie. So kann zum Beispiel für LiFe Akku dieser Wert von 3,3V (für 1S Akkus) bis 19,8V (für 6S Akku) betragen.




**ACHTUNG:** Stellen Sie immer sicher, dass Sie den Balancerstecker korrekt in den Balanceranschluß des Ladegerätes gesteckt haben.

Um andere Werte als die Standardwerte einzustellen:

- Drücken Sie die **Enter Taste** der Ladestromwert **(A)** fängt an zu blinken.
- Drücken Sie **+** oder **–** um den Ladestrom zu ERHÖHEN oder VERRINGERN.
- Drücken Sie die **Enter Taste** um den Wert zu sichern. Der Wert Akkuspannung Volt **(B)** blinkt.
- Drücken Sie **+** oder **–** um die Akkuspannung zu ERHÖHEN oder VERRINGERN und damit die Anzahl der Zellen in Serie S. **(C)**
- Drücken Sie die Enter Taste um den Wert zu sichern.

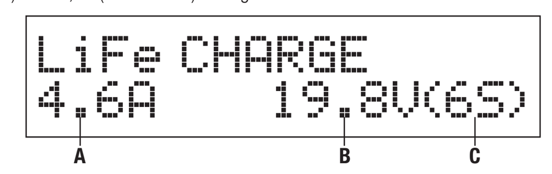
Blinken keine weiteren Parameter, können Sie die **+** oder **– Taste** drücken um ein anderes Programm wie CHARGE (Laden), FAST CHG (Schnellladen), STORAGE (Einlagern) oder DISCHARGE (Entladen) zu wählen.

Um den Ladevorgang zu starten drücken und halten Sie die **Enter Taste** für 3 Sekunden gedrückt.

### 4 LI-FE AKKU LADEN (LI-FE CHARGE)

Drücken Sie die **Mode Taste** um zurück in das Auswahlmenü gelangen und drücken dann die **+** oder **– Taste** um das Menü PROGRAM SELECT LiFe BATT (Programm Auswahl LiFe Akku) mit der **Enter Taste** zu wählen.

Drücken Sie die **+** oder **– Taste** um in das LiFe CHARGE (LiFe Akku laden) Menü zu wechseln und stellen die Ladeparameter ein. Der Ladestrom **(A)** kann zwischen 0,1 und 6,0 Ampere gewählt werden. Die Spannung **(B)** ist abhängig von der Anzahl der Zellen in Serie. So kann zum Beispiel für LiFe Akku dieser Wert von 3,3V (für 1S Akkus) bis 19,8V (für 6S Akku) betragen.




Um andere Werte als die Standardwerte einzustellen:

- Drücken Sie die **Enter Taste** der Ladestromwert **(A)** fängt an zu blinken.
- Drücken Sie **+** oder **–** um den Ladestrom zu ERHÖHEN oder VERRINGERN.
- Drücken Sie die **Enter Taste** um den Wert zu sichern. Der Wert Akkuspannung Volt **(B)** blinkt.
- Drücken Sie **+** oder **–** um die Akkuspannung zu ERHÖHEN oder VERRINGERN und damit die Anzahl der Zellen in Serie S. **(C)**
- Drücken Sie die **Enter Taste** um den Wert zu sichern.

Blinken keine weiteren Parameter, können Sie die **+** oder **– Taste** drücken um ein anderes Programm wie BALANCE (Balancieren), FAST CHG (Schnelladen), STORAGE (Einlagern) oder DISCHARGE (Entladen) zu wählen.

Um den Ladevorgang zu starten drücken und halten Sie die **Enter Taste** für 3 Sekunden gedrückt.

**ACHTUNG:** Sollte zu einem Zeitpunkt der Akkupack heiß werden oder beginnen sich aufblähen trennen Sie den Akku unverzüglich vom Ladegerät und beenden den Ladevorgang das sonst der Akku Feuer fangen könnte mit Sachbeschädigung und Köperverletzung zur Folge.

### 5 LI-FE AKKU SCHNELLLADEN (LI-FE FAST CHARGING)

Drücken Sie die **Mode Taste** um zurück in das Auswahlmenü gelangen und drücken dann die **+** oder **– Taste** um das Menü PROGRAM SELECT LiFe BATT (Programm Auswahl LiFe Akku) mit der Enter Taste zu wählen.

Drücken Sie die **+** oder **– Taste** um in das LiFe FAST CHARGING (LiFe Akku Schnellladen) Menü zu wechseln und stellen die Ladeparameter ein. Der Ladestrom **(A)** kann zwischen 0,1 und 6,0 Ampere gewählt werden. Die Spannung **(B)** ist abhängig von der Anzahl der Zellen in Serie. So kann zum Beispiel für LiFe Akku dieser Wert von 3,3V (für 1S Akkus) bis 19,8V (für 6S Akku) betragen.

Kurt vor Ende des Standardladezyklus wechselt das Ladegerät von Konstantstrom (CC) zu Konstantspannung (CV) um langsam die maximale erreichbare Strommenge zur Kapazität einzuladen.

Im Schnelllademodus ist der Konstantspannung (CV) Mode deaktiviert um damit die Laddezeit zu verkürzen. Die maximale Endkapazität ist damit geringer als bei Verwendung des Standardlademodes.




Um andere Werte als die Standardwerte einzustellen:

- Drücken Sie die **Enter Taste** der Ladestromwert **(A)** fängt an zu blinken.
- Drücken Sie **+** oder **–** um den Ladestrom zu ERHÖHEN oder VERRINGERN.
- Drücken Sie die **Enter Taste** um den Wert zu sichern. Der Wert Akkuspannung Volt **(B)** blinkt.
- Drücken Sie **+** oder **–** um die Akkuspannung zu ERHÖHEN oder VERRINGERN und damit die Anzahl der Zellen in Serie S. **(C)**
- Drücken Sie die **Enter Taste** um den Wert zu sichern.

Blinken keine weiteren Parameter, können Sie die **+** oder **– Taste** drücken um ein anderes Programm wie CHARGE (Laden), BALANCE (Balancieren), STORAGE (Einlagern) oder DISCHARGE (Entladen) zu wählen.

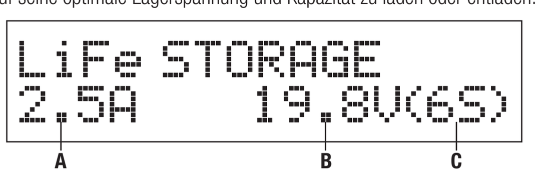
Um den Ladevorgang zu starten drücken und halten Sie die **Enter Taste** für 3 Sekunden gedrückt.

### 6 LI-FE EINLAGERN LADEN (LI-FE STORAGE CHARGE)

Drücken Sie die **Mode Taste** um zurück in das Auswahlmenü gelangen und drücken dann die **+** oder **–** Taste um das Menü PROGRAM SELECT LiFe BATT (Programm Auswahl LiFe Akku) mit der **Enter Taste** zu wählen.

Drücken Sie **+** oder **– Taste** um in das LiFe STORAGE (LiFe Einlagern laden) Menü zu wechseln und stellen die Parameter ein. Der Ladestrom **(A)** kann zwischen 0,1 und 6,0 Ampere gewählt werden. Die Spannung **(B)** ist abhängig von der Anzahl der Zellen in Serie. So kann zum Beispiel für LiFe Akku dieser Wert von 3,3V (für 1S Akkus) bis 19,8V (für 6S Akku) betragen.

Haben Sie vor den Akku für längere Zeit nicht zu benutzen ist es das Beste den Akku auf seine optimale Lagerspannung und Kapazität zu laden oder entladen.




Um andere Werte als die Standardwerte einzustellen:

- Drücken Sie die **Enter Taste** der Ladestromwert **(A)** fängt an zu blinken.
- Drücken Sie **+** oder **–** um den Ladestrom zu ERHÖHEN oder VERRINGERN.
- Drücken Sie die **Enter Taste** um den Wert zu sichern. Der Wert Akkuspannung Volt **(B)** blinkt.
- Drücken Sie **+** oder **–** um die Akkuspannung zu ERHÖHEN oder VERRINGERN und damit die Anzahl der Zellen in Serie S. **(C)**
- Drücken Sie die Enter Taste um den Wert zu sichern.

Blinken keine weiteren Parameter, können Sie die **+** oder **– Taste** drücken um ein anderes Programm wie BALANCE (Balancieren), FAST CHG (Schnelladen), DISCHARGE (Entladen) oder CHARGE (Laden) zu wählen.

Um den Ladevorgang zu starten drücken und halten Sie die **Enter Taste** für 3 Sekunden gedrückt.

### 7 LI-FE ENTLADEN (LI-FE DISCHARGE)

Drücken Sie die **Mode Taste** um zurück in das Auswahlmenü gelangen und drücken dann die **+** oder **– Taste** um das Menü PROGRAM SELECT LiFe BATT (Programm Auswahl LiFe Akku) mit der **Enter Taste** zu wählen.

Drücken Sie **+** oder **– Taste** um in das LiFe DISCHARGE (LiFe Entladen) Menü zu wechseln und stellen die Parameter ein.Der Entladestrom **(A)** kann zwischen 0,1 und 2,0 A eingestellt werden. Die Spannung **(B)** ist abhängig von der Anzahl der Zellen in Serie. So kann zum Beispiel für Lilo Akku dieser Wert von 3,3V (für 1S Akkus) bis 19,8V (für 6S Akku) betragen.

Die Kapazität eines Akkus kann durch ein Entladen des Akkupacks bis zur Mindestspannung und dem Messen der darauf folgenden eingeladenen Strommenge erfolgen.

LiFe DISCHARGE
2.0A 19.8V(6S)

Um andere Werte als die Standardwerte einzustellen:

- Drücken Sie die **Enter Taste**, der Entladestromwert **(A)** fängt an zu blinken.
- Drücken Sie **+** oder **–** um den Entladestrom zu ERHÖHEN oder VERRINGERN.
- Drücken Sie die **Enter Taste** um den Wert zu sichern. Der Wert Akkuspannung Volt **(B)** blinkt.
- Drücken Sie **+** oder **–** um die Akkuspannung zu ERHÖHEN oder VERRINGERN und damit die Anzahl der Zellen in Serie S. **(C)**
- Drücken Sie die Enter Taste um den Wert zu sichern.

Blinken keine weiteren Parameter, können Sie die **+** oder **– Taste** drücken um ein anderes Programm wie BALANCE (Balancieren), FAST CHG (Schnelladen), STORAGE (Einlagern) oder CHARGE (Laden) zu wählen.

Um den Entladevorgang zu starten drücken und halten Sie die **Enter Taste** für 3 Sekunden gedrückt.

### 8 LI-IO AKKUS

Drücken Sie die **Mode Taste** bis Sie die 9 Auswahlmenüs sehen und drücken dann die **+** oder **– Taste** um das Menü PROGRAMM SELECT LIIO BATT (Programm Auswahl Lilo Akku) mit der **Enter Taste** zu wählen.

Drücken Sie die **+** oder **– Taste** um aus dem Menü BALANCE (Balancieren), CHARGE (Laden), FAST CHG (Schnellladung), STORAGE (Einlagern) zu wählen.

Schließen Sie den Lithium Akku Akku korrekt an (zuerst den Ladeanschluß und dann erst den Balanceranschluß). Drücken Sie die **Enter Taste** und stellen die Ladeparameter wie benötigt ein. Drücken und halten Sie die **Enter Taste** (für ca. 3 Sekunden) bis das Menü in den Akku Check wechselt und die Ladesequenz startet.

R: 3SER S:3SER
CONFIRM (Enter)

Bei Beginn des Ladezyklus vergleicht das Ladegerät die Einstellungen des Ladegerätes mit denen des Akkus. Im Menü sehen Sie diese beiden Informationen. Sollten diese beide Informationen R (Ladegerät) und S (Einstellungen) **(A)** nicht passen, drücken Sie die **Modetaste** und ändern die Lithium Ladeparameter wie benötigt. Sollten die beiden Informationen übereinstimmen drücken Sie zur Bestätigung die **Enter Taste**. Nach der Bestätigung beginnt der Ladevorgang und Sie sehen auf dem LCD Display die Ladeinformation (Anzeige kann sich ändern).

LI 3S 2.0A 12.59V
BAL 022:43 01082

**A.** Li-Io Akku Pack am Balance Laden
**B.** Akkupack mit 3 Zellen in Serie (3S)
**C.** Der Ladestrom beträgt 2,0A (2000mAh)
**D.** Die Ladespannung beträgt zur Zeit 12,59V
**E.** Die aktuell eingeladene Strommenge beträgt 1085 mAh
**F.** verstrichene Zeit während Start des Ladevorganges ist 22:43

Während des Ladevorganges können mit der **– Taste** verschiedene Informationen aufgerufen werden inklusive: Endspannung, Eingangsspannung, externe u. interne Temperatur, Temperaturabschaltung (Cutoff) Sicherheitstimerstatus und Kapazitätsabschaltung. Drücken Sie die **+ Taste** um die Ladespannung für jede einzelne Zelle zu sehen und **Enter** um zurück in den Lademonitor zu wechseln. Das Ladegerät zeigt an wenn der Ladevorgang (oder Entladevorgang) fertig ist. (vorausgesetzt der Buzzer (Summer) ist auf ON (Ein) gestellt.

**ACHTUNG:** Die Li-Io Programm Menüs sind NUR für das Laden und Entladen von Li-Io Akkus vorgesehen. Das Laden anderer Akkutypen mit diesen Programmen beschädigt den Akku oder das Ladegerät.

**ACHTUNG:** Verwenden Sie bei dem Akku einen nicht kompatiblen Ladestrom kann dieses zu Beschädigung oder Fehlfunktion des Ladegerätes oder des Akkus führen.

### 9 LI-IO BALANCE LADEN (LI-IO BALANCE CHARGING)

Drücken Sie die **Mode Taste** um zurück in das Hauptmenü zu wechseln und drücken dann **+** oder **–** um das Menü PROGRAM SELECT Lilo BATT (Programm Auswahl Lilo Akku) mit der **Enter Taste** zu wählen.

Drücken Sie die **+** oder **– Taste** um in das Lilo BALANCE (Lilo Akku Balancen) Menü zu wechseln und stellen die Ladeparameter ein. Der Ladestrom **(A)** ist abhängig von den Zellen in Serie und kann zwischen 0,1 und 6,0 A **(B)** eingestellt werden. So kann zum Beispiel für Lilo Akku dieser Wert von 3,6V (für 1S Akkus) bis 21,6V (für 6S Akkus) betragen.

LiIo BALANCE
5.5A 21.6V(6S)

**ACHTUNG:** Stellen Sie immer sicher, dass Sie den Balancerstecker korrekt in den Balanceranschluß des Ladegerätes gesteckt haben.

Um andere Werte als die Standardwerte einzustellen:

- Drücken Sie die **Enter Taste** der Ladestromwert **(A)** fängt an zu blinken.
- Drücken Sie **+** oder **–** um den Ladestrom zu ERHÖHEN oder VERRINGERN.
- Drücken Sie die **Enter Taste** um den Wert zu sichern. Der Wert Akkuspannung Volt **(B)** blinkt.
- Drücken Sie **+** oder **–** um die Akkuspannung zu ERHÖHEN oder VERRINGERN und damit die Anzahl der Zellen in Serie S. **(C)**
- Drücken Sie die Enter Taste um den Wert zu sichern.

Blinken keine weiteren Parameter, können Sie die **+** oder **– Taste** drücken um ein anderes Programm wie CHARGE (Laden), FAST CHG (Schnellladen), STORAGE (Einlagern) oder DISCHARGE (Entladen) zu wählen.

Um den Ladevorgang zu starten drücken und halten Sie die **Enter Taste** für 3 Sekunden gedrückt.

### 10 LI-IO AKKUS LADEN (LI-IO CHARGE)

Drücken Sie die **Mode Taste** um zurück in das Hauptmenü zu wechseln und drücken dann **+** oder **–** um das Menü PROGRAM SELECT Lilo BATT (Programm Auswahl Lilo Akku) mit der **Enter Taste** zu wählen.

Drücken Sie **+** oder **– Taste** um in das Lilo CHARGE (Lilo Laden) Menü zu wechseln und stellen die Parameter ein. Der Ladestrom **(A)** ist abhängig von den Zellen in Serie und kann zwischen 0,1 und 6,0 A **(B)** eingestellt werden. So kann zum Beispiel für Lilo Akku dieser Wert von 3,6V (für 1S Akkus) bis 21,6V (für 6S Akkus) betragen.

LiIo CHARGE
4.6A 21.6V(6S)

Um andere Werte als die Standardwerte einzustellen:

- Drücken Sie die **Enter Taste**, der Entladestromwert **(A)** fängt an zu blinken.
- Drücken Sie **+** oder **–** um den Entladestrom zu ERHÖHEN oder VERRINGERN.
- Drücken Sie die **Enter Taste** um den Wert zu sichern. Der Wert Akkuspannung Volt **(B)** blinkt.
- Drücken Sie **+** oder **–** um die Akkuspannung zu ERHÖHEN oder VERRINGERN und damit die Anzahl der Zellen in Serie S. **(C)**
- Drücken Sie die Enter Taste um den Wert zu sichern.

Blinken keine weiteren Parameter, können Sie die **+** oder **– Taste** drücken um ein anderes Programm wie BALANCE (Balancieren), FAST CHG (Schnelladen), STORAGE (Einlagern) oder CHARGE (Laden) zu wählen.

Um den Entladevorgang zu starten drücken und halten Sie die **Enter Taste** für 3 Sekunden gedrückt.

**ACHTUNG:** Sollte zu einem Zeitpunkt der Akkupack heiß werden oder beginnen sich aufblähen trennen Sie den Akku unverzüglich vom Ladegerät und beenden den Ladevorgang das sonst der Akku Feuer fangen könnte mit Sachbeschädigung und Köperverletzung zur Folge.

### 11 LI-IO AKKU SCHNELLLADEN (LI-IO FAST CHARGING)

Drücken Sie die **Mode Taste** um zurück in das Hauptmenü zu wechseln und drücken dann **+** oder **–** um das Menü PROGRAM SELECT Lilo BATT (Programm Auswahl Lilo Akku) mit der **Enter Taste** zu wählen.

Drücken Sie die **+** oder **– Taste** um in das Lilo FAST CHARGING (Lilo Akku Schnellladen) Menü zu wechseln und stellen die Ladeparameter ein. Der Ladestrom **(A)** ist abhängig von den Zellen in Serie und kann zwischen 0,1 und 6,0 A **(B)** eingestellt werden. So kann zum Beispiel für Lilo Akku dieser Wert von 3,6V (für 1S Akkus) bis 21,6V (für 6S Akkus) betragen.

Kurt vor Ende des Standardladezyklus wechselt das Ladegerät von Konstantstrom (CC) zu Konstantspannung (CV) um langsam die maximale erreichbare Strommenge zur Kapazität einzuladen.

Im Schnelllademodus ist der Konstantspannung (CV) Mode deaktiviert um damit die Laddezeit zu verkürzen. Die maximale Endkapazität ist damit geringer als bei Verwendung des Standardlademodes.

LiIo FAST CHG
5.0A 21.6V(6S)

Um andere Werte als die Standardwerte einzustellen:

- Drücken Sie die **Enter Taste** der Ladestromwert **(A)** fängt an zu blinken.
- Drücken Sie **+** oder **–** um den Ladestrom zu ERHÖHEN oder VERRINGERN.
- Drücken Sie die **Enter Taste** um den Wert zu sichern. Der Wert Akkuspannung Volt **(B)** blinkt.
- Drücken Sie **+** oder **–** um die Akkuspannung zu ERHÖHEN oder VERRINGERN und damit die Anzahl der Zellen in Serie S. **(C)**
- Drücken Sie die **Enter Taste** um den Wert zu sichern.

Blinken keine weiteren Parameter, können Sie die **+** oder **– Taste** drücken um ein anderes Programm wie CHARGE (Laden), BALANCE (Balancieren), STORAGE (Einlagern) oder DISCHARGE (Entladen) zu wählen.

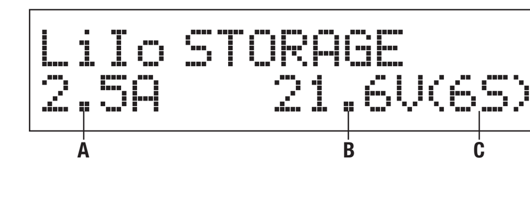
Um den Ladevorgang zu starten drücken und halten Sie die **Enter Taste** für 3 Sekunden gedrückt.

### 12 LI-IO EINLAGERN LADEN (LI-IO STORAGE CHARGE)

Drücken Sie die **Mode Taste** um zurück in das Hauptmenü zu wechseln und drücken dann **+** oder **–** um das Menü PROGRAM SELECT Lilo BATT (Programm Auswahl Lilo Akku) mit der **Enter Taste** zu wählen.

Drücken Sie **+** oder **– Taste** um in das Lilo STORAGE (Lilo Einlagern laden) Menü zu wechseln und stellen die Parameter ein. Der Ladestrom **(A)** ist abhängig von den Zellen in Serie und kann zwischen 0,1 und 6,0 A **(B)** eingestellt werden. So kann zum Beispiel für Lilo Akku dieser Wert von 3,6V (für 1S Akkus) bis 21,6V (für 6S Akkus) betragen.

Haben Sie vor den Akku für längere Zeit nicht zu benutzen ist es das Beste den Akku auf seine optimale Lagerspannung und Kapazität zu laden oder entladen.




Um andere Werte als die Standardwerte einzustellen:

- Drücken Sie die **Enter Taste** der Ladestromwert **(A)** fängt an zu blinken.
- Drücken Sie **+** oder **–** um den Ladestrom zu ERHÖHEN oder VERRINGERN.
- Drücken Sie die **Enter Taste** um den Wert zu sichern. Der Wert Akkuspannung Volt **(B)** blinkt.
- Drücken Sie **+** oder **–** um die Akkuspannung zu ERHÖHEN oder VERRINGERN und damit die Anzahl der Zellen in Serie S. **(C)**
- Drücken Sie die Enter Taste um den Wert zu sichern.

Blinken keine weiteren Parameter, können Sie die **+** oder **– Taste** drücken um ein anderes Programm wie BALANCE (Balancieren), FAST CHG (Schnelladen), DISCHARGE (Entladen) oder CHARGE (Laden) zu wählen.

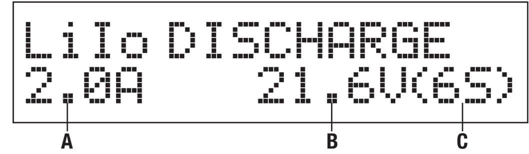
Um den Ladevorgang zu starten drücken und halten Sie die **Enter Taste** für 3 Sekunden gedrückt.

### 13 LI-IO ENTLADEN (LI-IO DISCHARGE)

Drücken Sie die **Mode Taste** um zurück in das Hauptmenü zu wechseln und drücken dann **+** oder **–** um das Menü PROGRAM SELECT Lilo BATT (Programm Auswahl Lilo Akku) mit der **Enter Taste** zu wählen.

Drücken Sie **+** oder **– Taste** um in das Lilo DISCHARGE (Lilo Entladen) Menü zu wechseln und stellen die Parameter ein. Der Entladestrom **(A)** kann zwischen 0,1 und 2,0 A eingestellt werden. Die Spannung **(B)** ist abhängig von der Anzahl der Zellen in Serie. So kann zum Beispiel für Lilo Akku dieser Wert von 3,6V (für 1S Akkus) bis 21,6V (für 6S Akku) betragen.

Die Kapazität eines Akkus kann durch ein Entladen des Akkupacks bis zur Mindestspannung und dem Messen der darauf folgenden eingeladenen Strommenge erfolgen.




Um andere Werte als die Standardwerte einzustellen:

- Drücken Sie die **Enter Taste**, der Entladestromwert **(A)** fängt an zu blinken.
- Drücken Sie **+** oder **–** um den Entladestrom zu ERHÖHEN oder VERRINGERN.
- Drücken Sie die **Enter Taste** um den Wert zu sichern. Der Wert Akkuspannung Volt **(B)** blinkt.
- Drücken Sie **+** oder **–** um die Akkuspannung zu ERHÖHEN oder VERRINGERN und damit die Anzahl der Zellen in Serie S. **(C)**
- Drücken Sie die Enter Taste um den Wert zu sichern.

Blinken keine weiteren Parameter, können Sie die **+** oder **– Taste** drücken um ein anderes Programm wie BALANCE (Balancieren), FAST CHG (Schnelladen), STORAGE (Einlagern) oder CHARGE (Laden) zu wählen.

Um den Entladevorgang zu starten drücken und halten Sie die **Enter Taste** für 3 Sekunden gedrückt.

### 14 LI-PO AKKUS

Drücken Sie die **Mode Taste** bis Sie die 9 Auswahlmenüs sehen und drücken dann die **+** oder **– Taste** um das MENÜ PROGRAMM SELECT LiPo BATT (Programm Auswahl LiPo Akku) mit der **Enter Taste** zu wählen.

Drücken Sie die **+** oder **– Taste** um aus dem Menü BALANCE (Balancieren), CHARGE (Laden), FAST CHG (Schnellladung), STORAGE (Einlagern) zu wählen.

Schließen Sie den Lithium Akku Akku korrekt an (zuerst den Ladeanschluß und dann erst den Balanceranschluß). Drücken Sie die **Enter Taste** und stellen die Ladeparameter wie benötigt ein. Drücken und halten Sie die **Enter Taste** (für ca. 3 Sekunden) bis das Menü in den Akku Check wechselt und die Ladesequenz startet.

R: 3SER S:3SER
CONFIRM (Enter)

Bei Beginn des Ladezyklus vergleicht das Ladegerät die Einstellungen des Ladegerätes mit denen des Akkus. Im Menü sehen Sie diese beiden Informationen. Sollten diese beide Informationen R (Ladegerät) und S (Einstellungen) **(A)** nicht passen, drücken Sie die **Modetaste** und ändern die Lithium Ladeparameter wie benötigt. Sollten die beiden Informationen übereinstimmen drücken Sie zur Bestätigung die **Enter Taste**. Nach der Bestätigung beginnt der Ladevorgang und Sie sehen auf dem LCD Display die Ladeinformation (Anzeige kann sich ändern).

LI 3S 2.0A 12.59V
BAL 022:43 01082

**A.** Li-Po Akku Pack am Balance Laden
**B.** Akkupack mit 3 Zellen in Serie (3S)
**C.** Der Ladestrom beträgt 2,0A (2000mAh)
**D.** Die Ladespannung beträgt zur Zeit 12,59V
**E.** Die aktuell eingeladene Strommenge beträgt 1085 mAh
**F.** verstrichene Zeit während Start des Ladevorganges ist 22:43

Während des Ladevorganges können mit der **– Taste** verschiedene Informationen aufgerufen werden inklusive: Endspannung, Eingangsspannung, externe u. interne Temperatur, Temperaturabschaltung (Cutoff) Sicherheitstimerstatus und Kapazitätsabschaltung. Drücken Sie die **+ Taste** um die Ladespannung für jede einzelne Zelle zu sehen und **Enter** um zurück in den Lademonitor zu wechseln. Das Ladegerät zeigt an wenn der Ladevorgang (oder Entladevorgang) fertig ist. (vorausgesetzt der Buzzer (Summer) ist auf ON (Ein) gestellt.

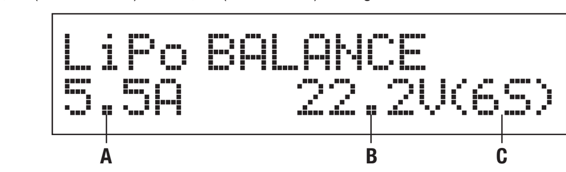
**ACHTUNG:** Die Li-Po Programm Menüs sind NUR für das Laden und Entladen von Li-Po Akkus vorgesehen. Das Laden anderer Akkutypen mit diesen Programmen beschädigt den Akku oder das Ladegerät.

**ACHTUNG:** Verwenden Sie bei dem Akku einen nicht kompatiblen Ladestrom kann dieses zu Beschädigung oder Fehlfunktion des Ladegerätes oder des Akkus führen.

### 15 LI-PO BALANCE LADEN (LI-PO BALANCE CHARGING)

Drücken Sie die **Mode Taste** um zurück in das Auswahlmenü gelangen und drücken dann die **+** oder **– Taste** um das Menü PROGRAM SELECT LiPo BATT (Programm Auswahl LiPo Akku) mit der **Enter Taste** zu wählen.

Drücken Sie die **+** oder **– Taste** um in das LiPo BALANCE (LiPo Akku Balancen) Menü zu wechseln und stellen die Ladeparameter ein. Der Ladestrom **(A)** kann zwischen 0,1 und 6,0 Ampere gewählt werden. Die Spannung **(B)** ist abhängig von der Anzahl der Zellen in Serie. So kann zum Beispiel für LiPo Akku dieser Wert von 3,7V (für 1S Akkus) bis 22,2V (für 6S Akku) betragen.




**ACHTUNG:** Stellen Sie immer sicher, dass Sie den Balancerstecker korrekt in den Balanceranschluß des Ladegerätes gesteckt haben.

Um andere Werte als die Standardwerte einzustellen:

- Drücken Sie die **Enter Taste** der Ladestromwert **(A)** fängt an zu blinken.
- Drücken Sie **+** oder **–** um den Ladestrom zu ERHÖHEN oder VERRINGERN.
- Drücken Sie die **Enter Taste** um den Wert zu sichern. Der Wert Akkuspannung Volt **(B)** blinkt.
- Drücken Sie **+** oder **–** um die Akkuspannung zu ERHÖHEN oder VERRINGERN und damit die Anzahl der Zellen in Serie S. **(C)**
- Drücken Sie die Enter Taste um den Wert zu sichern.

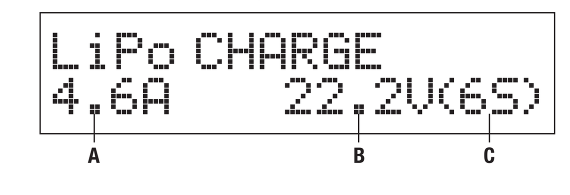
Blinken keine weiteren Parameter, können Sie die **+** oder **– Taste** drücken um ein anderes Programm wie CHARGE (Laden), FAST CHG (Schnellladen), STORAGE (Einlagern) oder DISCHARGE (Entladen) zu wählen.

Um den Ladevorgang zu starten drücken und halten Sie die **Enter Taste** für 3 Sekunden gedrückt.

## 16 LI-PO AKKU LADEN (LI-PO CHARGE)

Drücken Sie die **Mode Taste** um zurück in das Auswahlmenü gelangen und drücken dann die **+** oder **– Taste** um das Menü PROGRAM SELECT LiPo BATT (Programm Auswahl LiPo Akku) mit der **Enter Taste** zu wählen.

Drücken Sie die **+** oder **– Taste** um in das LiPo CHARGE (LiPo Akku laden) Menü zu wechseln und stellen die Ladeparameter ein. Der Ladestrom **(A)** kann zwischen 0,1 und 6,0 Ampere gewählt werden. Die Spannung **(B)** ist abhängig von der Anzahl der Zellen in Serie. So kann zum Beispiel für LiPo Akku dieser Wert von 3,7V (für 1S Akkus) bis 22,2V (für 6S Akku) betragen.




Um andere Werte als die Standardwerte einzustellen:

- Drücken Sie die **Enter Taste** der Ladestromwert **(A)** fängt an zu blinken.
- Drücken Sie **+** oder **–** um den Ladestrom zu ERHÖHEN oder VERRINGERN.
- Drücken Sie die **Enter Taste** um den Wert zu sichern. Der Wert Akkuspannung Volt **(B)** blinkt.
- Drücken Sie **+** oder **–** um die Akkuspannung zu ERHÖHEN oder VERRINGERN und damit die Anzahl der Zellen in Serie S. **(C)**
- Drücken Sie die **Enter Taste** um den Wert zu sichern.

Blinken keine weiteren Parameter, können Sie die **+** oder **– Taste** drücken um ein anderes Programm wie BALANCE (Balancieren), FAST CHG (Schnelladen), STORAGE (Einlagern) oder DISCHARGE (Entladen) zu wählen.

Um den Ladevorgang zu starten drücken und halten Sie die **Enter Taste** für 3 Sekunden gedrückt.

**ACHTUNG:** Sollte zu einem Zeitpunkt der Akkupack heiß werden oder beginnen sich aufblähen trennen Sie den Akku unverzüglich vom Ladegerät und beenden den Ladevorgang das sonst der Akku Feuer fangen könnte mit Sachbeschädigung und Köperverletzung zur Folge.

## 17 LI-FE AKKU SCHNELLLADEN (LI-PO FAST CHARGING)

Drücken Sie die **Mode Taste** um zurück in das Auswahlmenü gelangen und drücken dann die **+** oder **– Taste** um das Menü PROGRAM SELECT LiPo BATT (Programm Auswahl LiPo Akku) mit der **Enter Taste** zu wählen.

Drücken Sie die **+** oder **– Taste** um in das LiPo FAST CHARGING (LiPo Akku Schnellladen) Menü zu wechseln und stellen die Ladeparameter ein. Der Ladestrom **(A)** kann zwischen 0,1 und 6,0 Ampere gewählt werden. Die Spannung **(B)** ist abhängig von der Anzahl der Zellen in Serie. So kann zum Beispiel für LiPo Akku dieser Wert von 3,7V (für 1S Akkus) bis 22,2V (für 6S Akku) betragen.

Kurt vor Ende des Standardladezyklus wechselt das Ladegerät von Konstantstrom (CC) zu Konstantspannung (CV) um langsam die maximale erreichbare Strommenge zur Kapazität einzuladen.

Im Schnelllademodus ist der Konstantspannung (CV) Mode deaktiviert um damit die Laddezeit zu verkürzen. Die maximale Endkapazität ist damit geringer als bei Verwendung des Standardlademodes.




Um andere Werte als die Standardwerte einzustellen:

- Drücken Sie die **Enter Taste** der Ladestromwert **(A)** fängt an zu blinken.
- Drücken Sie **+** oder **–** um den Ladestrom zu ERHÖHEN oder VERRINGERN.
- Drücken Sie die **Enter Taste** um den Wert zu sichern. Der Wert Akkuspannung Volt **(B)** blinkt.
- Drücken Sie **+** oder **–** um die Akkuspannung zu ERHÖHEN oder VERRINGERN und damit die Anzahl der Zellen in Serie S. **(C)**
- Drücken Sie die **Enter Taste** um den Wert zu sichern.

Blinken keine weiteren Parameter, können Sie die **+** oder **– Taste** drücken um ein anderes Programm wie CHARGE (Laden), BALANCE (Balancieren), STORAGE (Einlagern) oder DISCHARGE (Entladen) zu wählen.

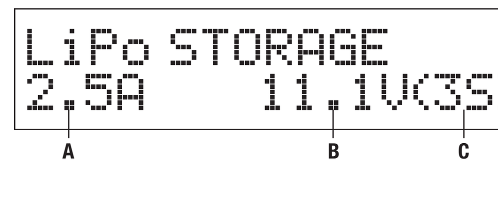
Um den Ladevorgang zu starten drücken und halten Sie die **Enter Taste** für 3 Sekunden gedrückt.

## 18 LI-PO EINLAGERN LADEN (LI-PO STORAGE CHARGE)

Drücken Sie die **Mode Taste** um zurück in das Auswahlmenü gelangen und drücken dann die **+** oder **– Taste** um das Menü PROGRAM SELECT LiPo BATT (Programm Auswahl LiPo Akku) mit der **Enter Taste** zu wählen.

Drücken Sie **+** oder **– Taste** um in das LiPo STORAGE (LiPo Einlagern laden) Menü zu wechseln und stellen die Parameter ein. Der Ladestrom **(A)** kann zwischen 0,1 und 6,0 Ampere gewählt werden. Die Spannung **(B)** ist abhängig von der Anzahl der Zellen in Serie. So kann zum Beispiel für LiPo Akku dieser Wert von 3,7V (für 1S Akkus) bis 22,2V (für 6S Akku) betragen.

Haben Sie vor den Akku für längere Zeit nicht zu benutzen ist es das Beste den Akku auf seine optimale Lagerspannung und Kapazität zu laden oder entladen.




Um andere Werte als die Standardwerte einzustellen:

- Drücken Sie die **Enter Taste** der Ladestromwert **(A)** fängt an zu blinken.
- Drücken Sie **+** oder **–** um den Ladestrom zu ERHÖHEN oder VERRINGERN.
- Drücken Sie die **Enter Taste** um den Wert zu sichern. Der Wert Akkuspannung Volt **(B)** blinkt.
- Drücken Sie **+** oder **–** um die Akkuspannung zu ERHÖHEN oder VERRINGERN und damit die Anzahl der Zellen in Serie S. **(C)**
- Drücken Sie die Enter Taste um den Wert zu sichern.

Blinken keine weiteren Parameter, können Sie die **+** oder **– Taste** drücken um ein anderes Programm wie BALANCE (Balancieren), FAST CHG (Schnelladen), DISCHARGE (Entladen) oder CHARGE (Laden) zu wählen.

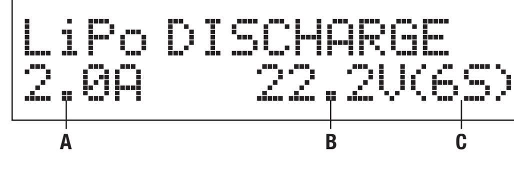
Um den Ladevorgang zu starten drücken und halten Sie die **Enter Taste** für 3 Sekunden gedrückt.

## 19 LI-PO ENTLADEN (LI-PO DISCHARGE)

Drücken Sie die **Mode Taste** um zurück in das Auswahlmenü gelangen und drücken dann die **+** oder **– Taste** um das Menü PROGRAM SELECT LiPo BATT (Programm Auswahl LiPo Akku) mit der **Enter Taste** zu wählen.

Drücken Sie **+** oder **– Taste** um in das LiPo DISCHARGE (LiPo Entladen) Menü zu wechseln und stellen die Parameter ein. Der Entladestrom **(A)** kann zwischen 0,1 und 2,0 A eingestellt werden. Die Spannung **(B)** ist abhängig von der Anzahl der Zellen in Serie. So kann zum Beispiel für LiPo Akku dieser Wert von 3,7V (für 1S Akkus) bis 22,2V (für 6S Akku) betragen.

Die Kapazität eines Akkus kann durch ein Entladen des Akkupacks bis zur Mindestspannung und dem Messen der darauf folgenden eingeladenen Strommenge erfolgen.







Um andere Werte als die Standardwerte einzustellen:

- Drücken Sie die **Enter Taste**, der Entladestromwert **(A)** fängt an zu blinken.
- Drücken Sie **+** oder **–** um den Entladestrom zu ERHÖHEN oder VERRINGERN.
- Drücken Sie die **Enter Taste** um den Wert zu sichern. Der Wert Akkuspannung Volt **(B)** blinkt.
- Drücken Sie **+** oder **–** um die Akkuspannung zu ERHÖHEN oder VERRINGERN und damit die Anzahl der Zellen in Serie S. **(C)**
- Drücken Sie die Enter Taste um den Wert zu sichern.

Blinken keine weiteren Parameter, können Sie die **+** oder **– Taste** drücken um ein anderes Programm wie BALANCE (Balancieren), FAST CHG (Schnelladen), STORAGE (Einlagern) oder CHARGE (Laden) zu wählen.

Um den Entladevorgang zu starten drücken und halten Sie die **Enter Taste** für 3 Sekunden gedrückt.

## 20 NI-MH AKKUS

Drücken Sie die **Mode Taste** um zurück in das Auswahlmenü gelangen und drücken dann die **+** oder **– Taste** um das Menü PROGRAM SELECT NiMH BATT (Programm Auswahl NiMH Akku) mit der **Enter Taste** zu wählen.

Drücken Sie die **+** oder **– Tasten** um zu dem gewünschten Menü CHARGE (Laden), Auto CHARGE (Automatik laden), RE-PEAK oder CYCLE (Zyklus) zu gelangen.

Schließen Sie den Akku korrekt an das Ladegerät an. Drücken Sie die **Enter Taste** und stellen wie gewünscht die Ladeparameter ein. Drücken und halten Sie die **Enter Taste** (ca. für 3 Sekunden) bis das Menü die Akku Check Sequenz startet. Nach der Bestätigung beginnt der Ladevorgang und Informationen werden auf dem Display angezeigt (diese können variieren).

NiMH 2.0A 7.59V
CHG 022:43 01082

**A.** Ein NiMH Akku wird geladen.
**B.** Der Ladestrom beträgt 2,0A (2.000mAh)
**C.** Die Ladespannung beträgt zur Zeit 7,59V
**D.** Die aktuell eingeladene Strommenge beträgt 1082 mAh
**E.** verstrichene Zeit während Start des Ladevorganges ist 22:43

Während des Ladevorganges können mit Drücken der **– Taste** Parameterinformationen auf dem LCD Display angezeigt werden inklusive: Ni-MH Sensivität, Eingangsspannung, externe und interne Temperatur, Abschalttemperatur (Cutoff Temperatur) Sicherheitstimer (Safety Timer) und Kapazitätsabschaltung (Capacity Cutoff). Das Ladegerät zeigt an wenn der Ladevorgang (oder Entladevorgang) fertig ist. (vorausgesetzt der Buzzer (Summer) ist auf ON (Ein) gestellt).

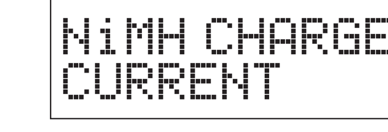
**ACHTUNG:** Die Ni-MH Programm Menüs sind NUR für das Laden und Entladen von Ni-MH Akkus vorgesehen. Das Laden anderer Akkutypen mit diesen Programmen beschädigt den Akku oder das Ladegerät.

**ACHTUNG:** Verwenden Sie bei dem Akku einen nicht kompatiblen Ladestrom kann dieses zu Beschädigung oder Fehlfunktion des Ladegerätes oder des Akkus führen.

## 21 NI-MH AKKU LADEN (NI-MH CHARGE)

Drücken Sie die **Mode Taste** um zurück in das Auswahlmenü gelangen und drücken dann die **+** oder **– Taste** um das Menü PROGRAM SELECT NiMH BATT (Programm Auswahl NiMH Akku) mit der **Enter Taste** zu wählen.

Drücken Sie die **+** oder **– Taste** um in das NiMH CHARGE (NiMH Lade) Menü zu wechseln und stellen die Ladeparameter ein. Der Ladestrom **(A)** kann zwischen 0,1 und 6,0 Ampere gewählt werden.




Um andere Werte als die Standardwerte einzustellen:

- Drücken Sie die **Enter Taste**, so dass der Ladestromwert **(A)** blinkt.
- Drücken Sie die **+** oder **– Taste** um den Ladestrom zu erhöhen oder zu reduzieren.
- Drücken Sie die **Enter Taste** um die Eingabe zu speichern.

Blinken keine weiteren Parameter, können Sie die **+** oder **– Taste** drücken um ein anderes Programm wie Auto CHARGE (Automatikladen), DISCHARGE (Entladen), RE-PEAK oder CYCLE (Zyklus) zu wählen.

Um den Ladevorgang zu starten drücken und halten Sie die **Enter Taste** für 3 Sekunden gedrückt.

## 22 NI-MH AUTOMATIK LADEN (NI-MH AUTO CHARGE)

Drücken Sie die **Mode Taste** um zurück in das Auswahlmenü gelangen und drücken dann die **+** oder **– Taste** um das Menü PROGRAM SELECT NiMH BATT (Programm Auswahl NiMH Akku) mit der **Enter Taste** zu wählen.

Drücken Sie die **+** oder **– Taste** um in das NiMH AUTO CHARGE (NiMH Automatik laden) Menü zu wechseln und stellen die Ladeparameter ein. Der Ladestrom **(A)** kann zwischen 0,1 und 6,0 Ampere gewählt werden.

NiMH Auto CHARGE
CURRENT 1.0A
A

Um andere Werte als die Standardwerte einzustellen:

- Drücken Sie die **Enter Taste**, so dass der Ladestromwert **(A)** blinkt.
- Drücken Sie die **+** oder **– Taste** um den Ladestrom zu erhöhen oder zu reduzieren.
- Drücken Sie die **Enter Taste** um die Eingabe zu speichern.

Blinken keine weiteren Parameter, können Sie die **+** oder **– Taste** drücken um ein anderes Programm wie CHARGE (Laden), DISCHARGE (Entladen), RE-PEAK oder CYCLE (Zyklus) zu wählen.

Um den Ladevorgang zu starten drücken und halten Sie die **Enter Taste** für 3 Sekunden gedrückt.

## 23 NI-MH ENTLADEN (NI-MH DISCHARGE)

Drücken Sie die **Mode Taste** um zurück in das Auswahlmenü gelangen und drücken dann die **+** oder **– Taste** um das Menü PROGRAM SELECT NiMH BATT (Programm Auswahl NiMH Akku) mit der **Enter Taste** zu wählen.

Drücken Sie die **+** oder **– Taste** um in das NiMH DISCHARGE (NiMH Entladen) Menü zu wechseln und stellen die Ladeparameter ein. Der Entladestrom **(A)** kann zwischen 0,1 und 2,0 A gewählt werden.

Die Kapazität eines Akkus kann durch ein Entladen des Akkupacks bis zur Mindestspannung und dem Messen der darauf folgenden eingeladenen Strommenge erfolgen. Die Entladespannung kann von 0,1 bis 25,2 Volt eingestellt werden.

NiMH DISCHARGE
0,1A CUT: 1,0V
A B

Um andere Werte als die Standardwerte einzustellen:

- Drücken Sie die **Enter Taste**, so dass der Entladewert **(A)** blinkt.
- Drücken **Si**e **die +** oder **– Taste** um den Entladestrom zu erhöhen oder zu reduzieren.
- Drücken Sie die **Enter Taste** um den Wert zu speichern, die Abschaltspannung **(B)** blinkt.
- Drücken Sie die **+** oder **– Taste** um die Abschaltspannung zu erhöhen oder zu reduzieren.
- Drücken Sie die **Enter Taste** um den Wert zu speichern.

Blinken keine weiteren Parameter, können Sie die **+** oder **– Taste** drücken um ein anderes Programm wie CHARGE (Laden), Auto CHARGE (Automatikladen), RE-PEAK oder CYCLE (Zyklus) zu wählen.

Um den Entladevorgang zu starten drücken und halten Sie die **Enter Taste** für 3 Sekunden gedrückt.

## 24 NI-MH RE-PEAK LADEN (NI-MH RE-PEAK CHARGING)

Drücken Sie die **Mode Taste** um zurück in das Auswahlmenü gelangen und drücken dann die **+** oder **– Taste** um das Menü PROGRAM SELECT NiMH BATT (Programm Auswahl NiMH Akku) mit der **Enter Taste** zu wählen.

Drücken Sie **+** oder **– Taste** um in das NiMH RE-PEAK Menü zu wechseln und stellen die Parameter zwischen 1 und 3 ein.

NiMH RE-PEAK
1

Um andere Werte als die Standardwerte einzustellen:

- Drücken Sie die **Enter Taste** so dass der Re-Peak Wert blinkt
- Drücken Sie die **+** oder **– Taste** um den Wert zu erhöhen oder zu veringern.
- Drücken Sie die **Enter Taste** um den Wert zu sicher**n.**

Blinken keine weiteren Parameter, können Sie die **+** oder **– Taste** drücken um ein anderes Programm wie CHARGE (Laden), Auto CHARGE (Automatikladen), DISCHARGE (Entladen) oder CYCLE (Zyklus)

Drücken Sie die **Enter Taste** um in das nächste Menü zu wechseln.

## 25 NI-MH ZYKLUS LADEN (NI-MH CYCLE CHARGING)

Drücken Sie die **Mode Taste** um zurück in das Auswahlmenü gelangen und drücken dann die **+** oder **– Taste** um das Menü PROGRAM SELECT NiMH BATT (Programm Auswahl NiMH Akku) mit der **Enter Taste** zu wählen.

Drücken Sie die **+** oder **– Taste** um in das NiMH CYCLE (NiMH Zyklus) Menü zu wechseln und stellen die Anzahl der Lade- und Entladezyklen ein.

Der Akkupack kann so mehrere Lade/Entladezyklen durchlaufen was zur Regenerierung eines verbrauchten Akku dient. Die entnommene Kapazität und die durchschnittliche Akkuspannung hilft dabei Akkus für die beste Laufzeit und Leistung zu ermitteln.

NiMH CYCLE
CHG>DCHG 5
A B

Um andere Werte als die Standardwerte zu wählen:

- Drücken Sie die **Enter Taste** so dass der Zyklus Typ **(A)** blinkt.
- Drücken Sie die **+** oder **– Taste** um den Zyklus als CHG>DCHG (Laden>Entladen) oder DCHG>CHG (Entladen>Laden) zu wählen.
- Drücken Sie die **Enter Taste** um ihre Auswahl zu bestätigen, die Anzahl der Zyklen **(B)** blinkt.
- Drücken Sie die **+** oder **– Taste** um die Anzahl der Zyklen von 1–5 zu erhöhen oder verringern.
- Drücken Sie die **Enter Taste** um die Anzahl der Zyklen zu speichern.

Blinken keine weiteren Parameter, können Sie die **+** oder **– Taste** drücken um ein anderes Programm wie CHARGE (Laden), Auto CHARGE (Automatikladen) , DISCHARGE (Entladen) oder RE-Peak zu wählen.

Um den Zyklus zu starten, drücken und halten Sie die **Enter Taste** für 3 Sekunden.

## 26 NI-CD AKKUS

Drücken Sie die **Mode Taste** um zurück in das Auswahlmenü gelangen und drücken dann die **+** oder **– Taste** um das Menü PROGRAM SELECT NiMH BATT (Programm Auswahl NiMH Akku) mit der **Enter Taste** zu wählen.

Drücken Sie die **+** oder **– Tasten** um zu dem gewünschten Menü CHARGE (Laden), Auto CHARGE (Automatik laden), RE-PEAK oder CYCLE (Zyklus) zu gelangen.

Schließen Sie den NiCd Akku korrekt an das Ladegerät an. Drücken Sie die **Enter Taste** und stellen wie gewünscht die Ladeparameter ein. Drücken und halten Sie die **Enter Taste** (ca. für 3 Sekunden) bis das Menü die Akku Check Sequenz startet. Nach der Bestätigung beginnt der Ladevorgang und Informationen werden auf dem Display angezeigt (diese können variieren).

NiCd 2.0A 7.59V
CHG 022:43 01082

**A.** Ein NiCd Akku wird geladen.
**B.** Der Ladestrom beträgt 2,0A (2.000mAh)
**C.** Die Ladespannung beträgt zur Zeit 7,59V
**D.** Die aktuell eingeladene Strommenge beträgt 1082 mAh
**E.** verstrichene Zeit während Start des Ladevorganges ist 22:43

Während des Ladevorganges können mit Drücken der **– Taste** Parameterinformationen auf dem LCD Display angezeigt werden inklusive: Ni-Cd Sensivität, Eingangsspannung, Externe und interne Temperatur, Abschalttemperatur (Cutoff Temperatur) Sicherheitstimer (Safety Timer) und Kapazitätsabschaltung (Capacity Cutoff). Das Ladegerät zeigt an wenn der Ladevorgang (oder Entladevorgang) fertig ist. (vorausgesetzt der Buzzer (Summer) ist auf ON (Ein) gestellt).

**ACHTUNG:** Die Ni-Cd Programm Menüs sind NUR für das Laden und Entladen von Ni-Cd Akkus vorgesehen. Das Laden anderer Akkutypen mit diesen Programmen beschädigt den Akku oder das Ladegerät.

**ACHTUNG:** Verwenden Sie bei dem Akku einen nicht kompatiblen Ladestrom kann dieses zu Beschädigung oder Fehlfunktion des Ladegerätes oder des Akkus führen.

## 27 NI-MH AKKU LADEN (NI-CD CHARGE)

Drücken Sie die **Mode Taste** um zurück in das Auswahlmenü gelangen und drücken dann die **+** oder **– Taste** um das Menü PROGRAM SELECT NiCd BATT (Programm Auswahl NiCd Akku) mit der **Enter Taste** zu wählen.

Drücken Sie die **+** oder **– Taste** um in das NiCd CHARGE (NiCd Lade) Menü zu wechseln und stellen die Ladeparameter ein. Der Ladestrom **(A)** kann zwischen 0,1 und 6,0 Ampere gewählt werden.

NiCd CHARGE
CURRENT 1.0A
A

Um andere Werte als die Standardwerte einzustellen:

- Drücken Sie die **Enter Taste**, so dass der Ladestromwert **(A)** blinkt.
- Drücken Sie die **+** oder **– Taste** um den Ladestrom zu erhöhen oder zu reduzieren.
- Drücken Sie die **Enter Taste** um die Eingabe zu speichern.

Blinken keine weiteren Parameter, können Sie die **+** oder **– Taste** drücken um ein anderes Programm wie Auto CHARGE (Automatikladen), DISCHARGE (Entladen), RE-PEAK oder CYCLE (Zyklus) zu wählen.

Um den Ladevorgang zu starten drücken und halten Sie die **Enter Taste** für 3 Sekunden gedrückt.

## 28 NI-CD AUTOMATIK LADEN (NI-CD AUTO CHARGE)

Drücken Sie die **Mode Taste** um zurück in das Auswahlmenü gelangen und drücken dann die **+** oder **– Taste** um das Menü PROGRAM SELECT NiCd BATT (Programm Auswahl NiCd Akku) mit der **Enter Taste** zu wählen.

Drücken Sie die **+** oder **– Taste** um in das NiCd Auto CHARGE (NiCd Automatik laden) Menü zu wechseln und stellen die Ladeparameter ein. Der Ladestrom **(A)** kann zwischen 0,1 und 6,0 Ampere gewählt werden.

NiCd Auto CHARGE
CURRENT 1.0A
A

Um andere Werte als die Standardwerte einzustellen:

- Drücken Sie die **Enter Taste**, so dass der Ladestromwert **(A)** blinkt.
- Drücken Sie die **+** oder **– Taste** um den Ladestrom zu erhöhen oder zu reduzieren.
- Drücken Sie die **Enter Taste** um die Eingabe zu speichern.

Blinken keine weiteren Parameter, können Sie die **+** oder **– Taste** drücken um ein anderes Programm wie CHARGE (Laden), DISCHARGE (Entladen), RE-PEAK oder CYCLE (Zyklus) zu wählen.

Um den Ladevorgang zu starten drücken und halten Sie die **Enter Taste** für 3 Sekunden gedrückt.

## 29 NI-MH ENTLADEN (NI-CD DISCHARGE)

Drücken Sie die **Mode Taste** um zurück in das Auswahlmenü gelangen und drücken dann die **+** oder **– Taste** um das Menü PROGRAM SELECT NiCd BATT (Programm Auswahl NiCd Akku) mit der **Enter Taste** zu wählen.

Drücken Sie die **+** oder **– Taste** um in das NiCd DISCHARGE (NiCd Entladen) Menü zu wechseln und stellen die Ladeparameter ein. Der Entladestrom **(A)** kann zwischen 0,1 und 2,0 A gewählt werden.

Die Kapazität eines Akkus kann durch ein Entladen des Akkupacks bis zur Mindestspannung und dem Messen der darauf folgenden eingeladenen Strommenge erfolgen. Die Entladespannung kann von 0,1 bis 25,2 Volt eingestellt werden.

NiCd DISCHARGE
0,1A CUT: 1,0V
A B

Um andere Werte als die Standardwerte einzustellen:

- Drücken Sie die **Enter Taste**, so dass der Entladewert **(A)** blinkt.
- Drücken **Si**e **die +** oder **– Taste** um den Entladestrom zu erhöhen oder zu reduzieren.
- Drücken Sie die **Enter Taste** um den Wert zu speichern, die Abschaltspannung **(B)** blinkt.
- Drücken Sie die **+** oder **– Taste** um die Abschaltspannung zu erhöhen oder zu reduzieren.
- Drücken Sie die **Enter Taste** um den Wert zu speichern.

Blinken keine weiteren Parameter, können Sie die **+** oder **– Taste** drücken um ein anderes Programm wie CHARGE (Laden), Auto CHARGE (Automatikladen), RE-PEAK oder CYCLE (Zyklus) zu wählen.

Um den Entladevorgang zu starten drücken und halten Sie die **Enter Taste** für 3 Sekunden gedrückt.

## 30 NI-CD RE-PEAK LADEN (NI-CD RE-PEAK CHARGING)

Drücken Sie die **Mode Taste** um zurück in das Auswahlmenü gelangen und drücken dann die **+** oder **– Taste** um das Menü PROGRAM SELECT NiCd BATT (Programm Auswahl NiCd Akku) mit der **Enter Taste** zu wählen.

Drücken Sie **+** oder **– Taste** um in das NiCd RE-PEAK Menü zu wechseln und stellen die Parameter zwischen 1 und 3 ein.

NiCd RE-PEAK
1

Um andere Werte als die Standardwerte einzustellen:

- Drücken Sie die **Enter Taste** so dass der Re-Peak Wert blinkt
- Drücken Sie die **+** oder **– Taste** um den Wert zu erhöhen oder zu veringern.
- Drücken Sie die **Enter Taste** um den Wert zu sicher**n.**

Blinken keine weiteren Parameter, können Sie die **+** oder **– Taste** drücken um ein anderes Programm wie CHARGE (Laden), Auto CHARGE (Automatikladen), DISCHARGE (Entladen) oder CYCLE (Zyklus)

Drücken Sie die **Enter Taste** um in das nächste Menü zu wechseln.

## 31 NI-CD ZYKLUS LADEN (NI-CD CYCLE CHARGING)

Drücken Sie die **Mode Taste** um zurück in das Auswahlmenü gelangen und drücken dann die **+** oder **– Taste** um das Menü PROGRAM SELECT NiCd BATT (Programm Auswahl NiCd Akku) mit der **Enter Taste** zu wählen.

Drücken Sie die **+** oder **– Taste** um in das NiCd CYCLE (NiCd Zyklus) Menü zu wechseln und stellen die Anzahl der Lade- und Entladezyklen ein.

Der Akkupack kann so mehrere Lade/Entladezyklen durchlaufen was zur Regenerierung eines verbrauchten Akku dient. Die entnommene Kapazität und die durchschnittliche Akkuspannung hilft dabei Akkus für die beste Laufzeit und Leistung zu ermitteln.

NiCd CYCLE
CHG>DCHG 5
A B

Um andere Werte als die Standardwerte zu wählen:

- Drücken Sie die **Enter Taste** so dass der Zyklus Typ **(A)** blinkt.
- Drücken Sie die **+** oder **– Taste** um den Zyklus als CHG>DCHG (Laden>Entladen) oder DCHG>CHG (Entladen>Laden) zu wählen.
- Drücken Sie die **Enter Taste** um ihre Auswahl zu bestätigen, die Anzahl der Zyklen **(B)** blinkt.
- Drücken Sie die **+** oder **– Taste** um die Anzahl der Zyklen von 1–5 zu erhöhen oder verringern.
- Drücken Sie die **Enter Taste** um die Anzahl der Zyklen zu speichern.

Blinken keine weiteren Parameter, können Sie die **+** oder **– Taste** drücken um ein anderes Programm wie CHARGE (Laden), Auto CHARGE (Automatikladen) , DISCHARGE (Entladen) oder RE-Peak zu wählen.

Um den Zyklus zu starten, drücken und halten Sie die **Enter Taste** für 3 Sekunden.

## 32 BLEI GEL AKKUS (PB BATTERIES)

Drücken Sie die **Mode Taste** um zurück in das Auswahlmenü gelangen und drücken dann die **+** oder **– Taste** um das Menü PROGRAM SELECT Pb BATT (Programm Auswahl Blei Gel Akku) mit der **Enter Taste** zu wählen.

Wählen Sie mit den **+** oder **– Tasten** die gewünschte Aktion Charge (Laden) oder DISCHARGE (Entladen) aus.

Blei Gel Akkus unterscheiden sich von Natur deutlich von Lithium, Ni-Cd oder Ni-MH Akkus. Die Ausgangsleistung ist im Vergleich zur Kapazität geringer und diese Akkus können auch nicht mit größeren Ladestrom als 1/10 ihrer Kapazität geladen werden.

So kann zum Beispiel ein 5000mAh Akku nicht mehr als mit 0,5 A geladen werden. Für weitere Information zum Laden oder Entladen Ihres Akkus sehen Sie bitte auf das Herstellerdatenblatt Ihres Akkus.

Schließen Sie das Blei Gel Akku korrekt an das Ladegerät an. Drücken Sie die **Enter Taste** und geben wie benötigt die Ladeparameter ein. Drücken und halten Sie die **Enter Taste** (ca. für 3 Sekunden) bis das Menü die Akku Check Sequenz startet. Nach der Bestätigung beginnt der Ladevorgang und Informationen werden auf dem Display angezeigt (diese können variieren).

Pb-6 0.4A 12.39V
CHG 022:43 01082

**A.** Ein Blei Gel Akku lädt
**B.** Akkupack mit 6 Zellen in Serie
**C.** Der Ladestrom beträgt 0,4A (400mAh)
**D.** Die Ladespannung beträgt zur Zeit 12,39V
**E.** Die aktuell eingeladene Strommenge beträgt 1082 mAh
**F.** verstrichene Zeit während Start des Ladevorganges ist 22:43

Während des Ladevorganges können mit Drücken der **– Taste** Parameterinformationen auf dem LCD Display angezeigt werden inklusive: Endspannung (End Voltage), Abschalttemperatur (Cutoff Temperature) Sicherheitstimer (Safety Timer) und Kapazitätsabschaltung (Capacity Cutoff) und Eingangsenergiespannung (Input Power Voltage). Das Ladegerät zeigt an wenn der Ladevorgang (oder Entladevorgang) fertig ist. (vorausgesetzt der Buzzer (Summer) ist auf ON (Ein) gestellt).

**ACHTUNG:** Die Blei Gel Programm Menüs sind NUR für das Laden und Entladen von Blei Gel Akkus vorgesehen. Das Laden anderer Akkutypen mit diesen Programmen beschädigt den Akku oder das Ladegerät.

**ACHTUNG:** Verwenden Sie bei dem Akku einen nicht kompatiblen Ladestrom kann dieses zu Beschädigung oder Fehlfunktion des Ladegerätes oder des Akkus führen.

## 33 BLEI GEL AKKU LADEN (PB CHARGE)

Drücken Sie die **Mode Taste** um zurück in das Auswahlmenü gelangen und drücken dann die **+** oder **– Taste** um das Menü PROGRAM SELECT PB BATT (Programm Auswahl Pb Akku) mit der **Enter Taste** zu wählen.

Drücken Sie die **+** oder **– Taste** um in das Pb CHARGE (Pb Lade) Menü zu wechseln und stellen die Ladeparameter ein. Der Ladestrom **(A)** kann zwischen 0,1 und 6,0 Ampere gewählt werden.

Pb CHARGE
0,1A 2.0V (1P)
A B

Um andere Werte als die Standardwerte einzustellen:

- Drücken Sie die **Enter Taste** der Ladestromwert **(A)** fängt an zu blinken.
- Drücken Sie **+** oder **–** um den Ladestrom zu ERHÖHEN oder VERRINGERN.
- Drücken Sie die **Enter Taste** um den Wert zu sichern. Der Wert Akkuspannung Volt **(B)** blinkt.
- Drücken Sie die + oder – Taste um die Zellenanzahl zu erhöhen oder verringern. (Blei Gel Batterien haben 2,0 Volt per Zelle, für einen 6 Zellen Akku bedeutet das 2,0V x 6 Zellen = 12 Volt)
- Drücken Sie die **Enter Taste** um den Wert zu speichern.

Blinken keine weiteren Parameter können Sie die **+** oder **– Taste** drücken um ein anderes Programm wie zum Beispiel Entladen DISCHARGE zu wählen.

Um den Ladevorgang zu starten drücken und halten Sie die **Enter Taste** für 3 Sekunden gedrückt.

## 34 BLEI GEL AKKU ENTLADEN (PB DISCHARGE)

Drücken Sie die **Mode Taste** um zurück in das Auswahlmenü gelangen und drücken dann die **+** oder **– Taste** um das Menü PROGRAM SELECT PB BATT (Programm Auswahl Pb Akku) mit der **Enter Taste** zu wählen.

Drücken Sie die **+** oder **– Taste** um in das PB DISCHARGE (PB Entladen) Menü zu wechseln und stellen die Ladeparameter ein. Der Entladestrom **(A)** kann zwischen 0,1 und 2,0 A gewählt werden.

Die Kapazität eines Akkus kann durch ein Entladen des Akkupacks bis zur Mindestspannung und dem Messen der darauf folgenden eingeladenen Strommenge erfolgen. Die Entladespannung kann von 2 bis 20 Volt gewählt werden.

Pb DISCHARGE
0,1A 2.0V (1P)
A B

Um andere Werte als die Standardwerte einzustellen:

- Drücken Sie die **Enter Taste**, so dass der Entladewert **(A)** blinkt.
- Drücken Sie die **+** oder **– Taste** um den Entladestrom zu erhöhen oder zu reduzieren.
- Drücken Sie die **Enter Taste** um den Wert zu speichern, die Abschaltspannung **(B)** blinkt.
- Drücken Sie die **+** oder **– Taste** um die Abschaltspannung zu erhöhen oder zu reduzieren.
- Drücken Sie die **Enter Taste** um den Wert zu speichern.

Blinken keine weiteren Parameter können Sie die **+** oder **– Taste** drücken um ein anderes Programm wie zum Beispiel laden CHARGE zu wählen.

Um den Entladevorgang zu starten drücken und halten Sie die **Enter Taste** für 3 Sekunden gedrückt.

## 35 AKKUSPEICHER (BATTERY MEMORY)

Drücken Sie die **Mode Taste** um zurück in das Auswahlmenü gelangen und drücken dann die **+** oder **– Taste** um das Menü PROGRAM SELECT BATT MEMORY mit der **Enter Taste** zu wählen.

In diesem Menü können Sie neue Akkuprofile anlegen und so bei häufig zu ladenden oder zu entladenen Akkus in der Programmierung Zeit sparen. Das Ladegerät hat eine Kapazität um 10 Akkuprofile zu speichern, die schnell programmiert und aufgerufen werden können.

- Drücken Sie die **+ Taste** um ein Profil von 1 bis 10 identifizieren.
- Drücken Sie die **Enter Taste** um das Akku Profil 1 zu wählen.
- Drücken Sie die **Enter Taste**, so dass der Akkutyp blinkt.
- Drücken Sie die **+** um einen Akkutyp zu wählen.
- Drücken Sie die **Enter Taste** um den Akkutyp zu sichern.

Nutzen Sie die **+** und **– Tasten**, sowie die **Enter Taste** um Param eter zu wählen oder zu ändern und speichern dann die möglichen Einstellungen Battery Voltage (Akkuspannung), Charge Current (Ladestrom), Discharge Current (Entladestrom) Terminal Voltage Control (TVC) und Temperatur Cutoff Temperatur Abschaltung. Speichern Sie dann das Akkuprofil.

- Drücken Sie die **+ Taste** und wählen SAVE PROGRAM (Programm sichern)
- Drücken Sie die **Enter Taste** um die Programierung zu sichern.
- Wiederholen Sie den Vorgang um zusätzliche Akkuprofile zu speichern.
- Drücken Sie die **Mode Taste** bis sie die 9 Hauptmenüs sehen.

**ACHTUNG:** Das Erhöhen des TVC Wertes über der Standardeinstellung könnte eine Verkürzung der Lebensdauer und/oder den Akku beschädigen. Verändern Sie nicht den TVC Wert, bis Sie vollständig verstanden haben welche Effekte TVC auf ihren Akku hat.

So laden oder entladen Sie einen Akku mit einem gespeicherten Profil:

Drücken Sie die **Mode Taste** um zurück in das Auswahlmenü gelangen und drücken dann die **+** oder **– Taste** um das Menü PROGRAM SELECT BATT MEMORY mit der **Enter Taste** zu wählen.

- Drücken Sie die **+ Taste** um ein Akkuprofil von 1–10 zu wählen.
- Drücken Sie die **Enter Taste** für 3 Sekunden.
- Drücken Sie die **+ Taste** um die Funktion auszuwählen die Sie durchführen möchten.
- Drücken und halten Sie die **Enter Taste** für drei Sekunden um zu starten.

## 36 SYSTEM SET

Drücken Sie die **Mode Taste** um zurück in das Auswahlmenü gelangen und drücken dann die **+** oder **– Taste** um das Menü PROGRAM SELECT SYSTEM SET mit der **Enter Taste** zu wählen.

Verwenden Sie das Menü um generelle Betriebsparameter für das Ladegerät wie Rest Time (Pausenzeit), SAFETY TIMER (Sicherheits Timer), Capacity Cutoff (Kapazitätsabschaltung), Key Beep/Buzzer (Quittungston/Summer), Input Power Low Cutoff (zu niedrige Eingangsleistung), External/Internal Temperatures (Externe und Interne Temperatur), RESET FACTORY SETTINGS (Zurückstellen auf Werkseinstellungen) und Version einzustellen.

### a PAUSENZEIT (REST TIME)

In diesem Menü stellen Sie die Pausenzeit zwischen den Schritten eines Zyklus ein. Wird ein Ni-Mh oder NiCd Akku im Zyklus geladen und entladen wird er heiß. Darum ist es sinnvoll zwischen den einzelnen Schritten eine Pausenzeit zu legen und damit sicher zu stellen, dass Akku und Ladegerät für dem nächsten Schritt vollständig abgekühlt sind. Die Werkseinstellung beträgt 10 Minuten,diese kann aber zwischen 1 und 60 Minuten eingestellt werden.
Um andere Werte als den Standardwert einzustellen:

- Drücken Sie die **Enter Taste** und wählen Rest Time (Pausenzeit).
- Drücken Sie die **Enter Taste**, so dass der Rest Time Wert blinkt.
- Drücken Sie die **+** oder **-** Taste um die Rest Time (Pausenzeit) in Minuten einzugeben.
- Drücken Sie die **+ Taste** um den Wert zu speichern.
- Drücken Sie die **+ Taste** und wählen SAFETY TIMER (Sicherheits Timer).

### b SICHERHEITSTIMER (SAFETY TIMER)

Verwenden Sie dieses Menü um eine Ladezeitbegrenzung des Akkus einzustellen. Wird ein Ladezyklus gestartet zeichnet eine interne Uhr die verstrichene Zeit auf. Ist die Funktion auf ON (Ein) gestellt, stoppt das Ladegerät wenn die eingestellte Zeit verstrichen ist, um den Akku vor Überladen zu schützen. Der Zeitwert kann zwischen 1 und 720 Minuten eingestellt werden.
Um andere Werte als den Standardwert einzustellen:

- Drücken Sie die **Enter Taste**, so dass der ON/OFF Wert blinkt
- Drücken Sie die **+** oder **- Taste** um On (Ein) oder OFF (Aus) zu wählen.
- Drücken Sie **die Enter Taste** um den Wert.
- Drücken Sie die **+** oder **- Taste** um den Zeitwert zu wählen.
- Drücken Sie die **Enter Taste** um den Wert.
- Drücken Sie die **+ Taste** um Capacity Cutoff (Kapazitätsabschaltung) zu wählen.

### c KAPAZITÄTSABSCHALTUNG (CAPACITY CUTOFF)

Verwenden Sie dieses Menü um eine Ladezeitbegrenzung einzustellen. Wird ein Ladezyklus gestartet zeichnet das Ladegerät die eingeladene Kapazität auf. Ist die Funktion auf ON (Ein) gestellt, stoppt das Ladegerät wenn das programmierte Limit erreicht ist um den Akku vor Überladen zu schützen. Der Kapazitätswert kann zwischen 100 und 50,000mAh eingestellt werden.

- Drücken Sie die **Enter Taste**, so dass der ON/OFF Wert blinkt
- Drücken Sie die **+** oder **- Taste** um On (Ein) oder OFF (Aus) zu wählen.
- Drücken Sie **die Enter Taste** um den Wert.
- Drücken Sie **+** oder **-** um dem Kapazitätsabschaltwert zu wählen.
- Drücken Sie die **Enter Taste** um den Wert.
- Drücken Sie die **+ Taste** um das Summer/Alarm Menü zu wählen.

### d QUITTUNGSTON/SUMMER (KEY BEEP/BUZZER)

Verwenden Sie dieses Menü um den Alarmsummer Ein (On) oder Aus (Off) zu schalten. Wir empfehlen ihnen den Alarm auf ON (Ein) zu schalten, dass Sie das Ladegerät hören wenn der Ladevorgang beendet ist oder es einen Grund für einen Alarm während des Ladens gibt.
Um andere Werte als den Standardwert einzustellen:

- Drücken Sie die **Enter Taste**, so dass Key Beep (Summer Quittungston ) ON/OFF (Ein/Aus) blinkt
- Drücken Sie die **+** oder **- Taste** um On (Ein) oder OFF (Aus) zu wählen.
- Drücken Sie **die Enter Taste** um den Wert.
- Drücken Sie die **Entertaste**, so dass der Buzzer (Summer) ON/OFF (Ein/Aus) Wert blinkt.
- Drücken Sie die **+** oder **- Taste** um On (Ein) oder OFF (Aus) zu wählen.
- Drücken Sie die **Enter Taste** um den Wert.
- Drücken Sie die **+ Taste** um die Input Power Low (zu niedrige Eingangsleistung Abschaltung) zu wählen.

### e ZU NIEDRIGE EINGANGSLEISTUNG ABSCHALTUNG (INPUT POWER LOW CUTOFF)

Verwenden Sie dieses Menü um alarmiert zu werden wenn die Eingangsspannung unter den Abschaltwert fällt. Der Spannungsalarm kann beliebig zwischen 10,0 und 11 Volt programmiert werden.
Um andere Werte als den Standardwert einzustellen:

- Drücken Sie die **Enter Taste**, so dass der Volt Wert blinkt.
- Drücken Sie die **+** oder **- Taste** um die Spannung zu wählen.
- Drücken Sie die **Enter Taste** um den Wert.
- Drücken Sie die **+ Taste** um das External and Internal (Externe und Interne) Temperaturmenü zu wählen.

### f EXTERNE UND INTERNE TEMPERATUR (EXTERNAL AND INTERNAL TEMPERATURES)

Mit Auswahl der externen und internen Temperaturen können Sie die Temperatur des Akkus (extern) und die Temperatur des Ladegerätes (intern) ersehen. Für das Messen der externen Temperatur ist ein optionaler Temperaturfühler erforderlich.

### g ZURÜCKSTELLEN AUF WERKSEINSTELLUNGEN (RESET FACTORY SETTINGS)

- Drücken Sie die **Enter Taste** um das Ladegerät auf Werkseinstellungen zurück zu setzen.
- Drücken Sie die **+ Taste** und wählen VERSION.

### h VERSION

Mit Auswahl des Versionsmenüs können Sie die Version (Revisionnummer) des Ladegerätes sehen.

## 37 LIPO SPANNUNGSPRÜFER (LIPO BATTERY VOLTAGE CHECKER) VERWENDUNG DES BALANCE ADAPTERBOARDS

Mit dem Passport Ultralite Ladegerät haben Sie die Möglichkeit die individuelle Zellspannung von Li-Po, Li-Fe oder Li-Ion Akkus über den Balanceranschluss anzuzeigen. Die Spannungsprüffunktion kann nur genutzt werden wenn das Ultra Lite Ladegerät eingeschaltet ist und nicht lädt.

Um den Spannungsprüfer zu verwenden schließen Sie den Akku am Balancer Adapter Board an und diesen an dem Ladegerätanschluß **(D)**.

Drücken Sie die **Mode Taste** um zurück in das Auswahlmenü gelangen und drücken dann die **+** oder **– Taste** um das Menü PROGRAM SELECT LI BATT METER mit der **Enter Taste** zu wählen.

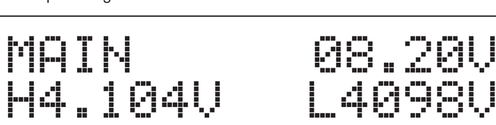
Nach kurzer Zeit wird Ihnen das Ladegerät die Zellspannung in folgendem Format präsentieren:

3.70 3.70 0.00 V
0.00 0.00 0.00 V

Dieses Beispiel ist für ein 2S Akku, so dass nur die Spannung für diese beiden Zellen angezeigt wird. Die Informationen werden in folgendem Format angezeigt:

1-1 1-2 1-3 V
1-4 1-5 1-6 V

An dieser Stelle können Sie mit den **+** oder **– Tasten** die Gesamtspannung sowie einzelnen Zellspannungen abrufen.



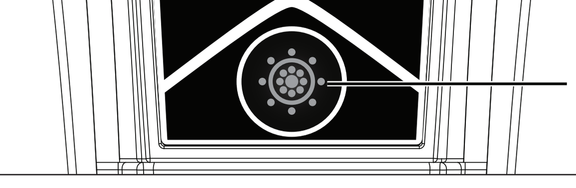

Sie können mit Druck auf die **Mode Taste** in das Hauptmenü wechseln.

## 38 BELEUCHTUNG (UTILITY LIGHTS OPERATION)

Das Passport UltraLite Ladegerät ist mit zwei Ultrahellen LED Leuchten an der Geräteseite ausgestattet. Beide LED´s können unabhängig voneinander eingeschaltet werden und dienen als Beleuchtung des Arbeitsplatzes bei Dunkelheit.

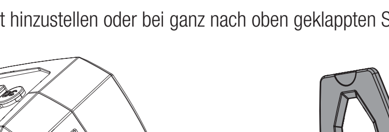
Die LEDs werden mit dem Beleuchtungsschalter **(E)** auf der Vorderseite Ein (ON) oder OFF (Aus) geschaltet. Sie können die LEDs in folgender Sequenz Ein oder Aus schalten:

- Drücken Sie den **Beleuchtungsschalter** einmal um die linke LED Seite einzuschalten.
- Drücken Sie den **Beleuchtungsschalter** einmal um die linke LED Seite auszuschalten und die rechte LED Seite einzuschalten.
- Drücken Sie den **Beleuchtungsschalter** einmal um beide Seiten einzuschalten.
- Drücken Sie den **Beleuchtungsschalter** einmal um beide Seiten auszuschalten.

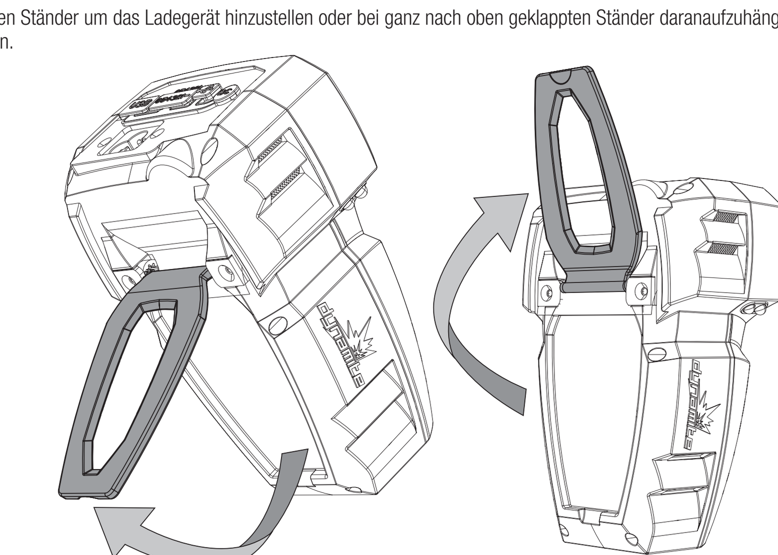



## 39 GERÄTEHALTER

Nutzen Sie den ausklappbaren Ständer um das Ladegerät hinzustellen oder bei ganz nach oben geklappten Ständer daranaufzuhängen und mit der Beleuchtung eine größere Fläche zu beleuchten.







## 40 GEBRAUCH DES LIPO SPANNUNGSPRÜFERS

Mit dem UltraLite Ladegerät können Sie die Spannung einzelner LipO Zellen anzeigen lassen. Diese Funktion steht bei eingeschalteten oder ausgeschaltetem Ladegerät zur Verfügung.

Um die Spannungsprüffunktion zu nutzen, stecken Sie den Balanceranschlusses ihres Akkus in den 1-6S Li-Po Akku Volt Checker Anschluß **(P)**. Sollten Sie mehrere unterschiedliche Akkus mit verschieden Voltzahlen haben, ist es am bequemsten wenn Sie ein Standardadapterboard in den Anschluß stecken. Daran können Sie einfach jeden JST-XH oder JST-THP Balanceranschluß anstecken.

Verbinden Sie den Balanceranschluß ihres Akkus mit dem Anschluß des Voltage Checkers oder dem Balanceboard Adapter. Die LED zeigt 8.8.8 für ca. 2 Sekunden wenn das Gerät startet. Nach 2 Sekunden zeigt das Ladegerät die Spannung des Akkupacks im folgenden Format:

| | |
|---|---|
| 1–6 (Zellnummer 1 bis 6) | X.XX (Spannung Zelle 1 von 6) |
| 2–6 (Zellnummer 2 bis 6) | X.XX (Spannung Zelle 2 von 6) |
| 3–6 (Zellnummer 3 bis 6) | X.XX (Spannung Zelle 3 von 6) |
| 4–6 (Zellnummer 4 bis 6) | X.XX (Spannung Zelle 4 von 6) |
| 5–6 (Zellnummer 5 bis 6) | X.XX (Spannung Zelle 5 von 6) |
| 6–6 (Zellnummer 6 bis 6) | X.XX (Spannung Zelle 6 von 6) |

Das gezeigte Beispiel beschreibt die Ansicht eine 6S Akkupacks. In der Praxis zeigen die LEDs nur die Spannung der auch tatsächlich angeschlossenen Zellen an. Wird ein 2S Akku angeschlossen werden auch nur 1–2 und 2–2 dargestellt.

Der Spannungschecker kann zum Entladen oder Angleichen unterschiedlicher Zellen verwendet werden um den Akku akkurater zu balancieren.

So stellen Sie die Spannungsgrenze ein auf die Sie entladen wollen:

- Drücken und halten Sie die Entladetaste **(K)** für drei Sekunden bis sie einen Piepton hören
- Alle drei Ziffern auf dem Display blinken
- Drücken Sie die Entadetaste **(K)** oder Spannungsanzeigetaste **(J)** um den gewünschten Spannungswert von mindestens 3,0 Volt bis maximal 4,11 Volt einzustellen
- Drücken und halten Sie die Entladetaste **(K)** für 3 Sekunden bis sie einen Piepton hören der die Speicherung des Wertes anzeigt
- Der Entladevorgang beginnt und wird bis zu dem programmierten Wert fortgesetzt
- 10 mal und meldet Ende. Danach erscheint die Anzeige der individuellen Zellenspannung bis das System wegen Nichtbenutzung ausschaltet und in den Schlafmode wechselt
- Sie können den Spannungscheck jederzeit durch drücken einer Taste erneut starten

## 41 USB LADEGERÄT (KOMPATIBEL MIT iPhone UND iPod)

Sie können mit dem Passport UltraLite Ladegerät auch ihr iPhone®, iPod® ode USB kompatiblesGerät mit dem 1A USB Ladeanschluß laden **(O)** Um diese Ladefunktion zu nutzen schließen Sie das Gerät an wenn das Gerät eingeschaltet ist. Der interne USB Anschluß liefert 1A bei 5V DC.

## 42 PROBLEMLÖSUNG

Fehlermeldungen auf dem Display siehe unten.

Während des Ladebetriebes überwacht die Elektronik den Akku und die Funktionen des Ladegerätes. Sollte eine der folgenden Fehlermeldungen erscheinen führen sie die empfohlene Aktion durch. Sollte die Meldung weiterhin erscheinen, kontaktieren Sie bitte den technischen Service von Horizon Hobby.

| | |
|---|---|
| REVERSE POLARITY (Polarität reversiert) | Stellen Sie sicher, dass die Polarität zwischen Netzteil und Ladegerät sowie Ladegerät und Akku richtig sind. |
| CONNECTION BREAK (Verbindung unterbrochen) | Stellen Sie sicher, dass alle Anschlüsse einwandfrei sitzen |
| SHORT ERR (Kurzschlussfehler) | Bitte stellen Sie sicher, dass keine Kurzschlüsse zwischen den Polen des Akku und des Ladegerät bestehen. |
| INPUT VOL ERR (Fehler Eingangsspannung) | Eingangsspannung liegt unter der programmierten Mindeseingangsspannung. Stellen Sie eine ausreichende Stromversorgung sicher. |
| VOL SELECT ERR (Spannungsauswahl Fehler) | Falsche Einstellung für die Zellenanzahl eines Li-Po Akkus. Stellen Sie sicher, dass das Ladegerät konform mit dem Akku eingestellt ist oder tauschen sie das Akku aus. |
| BREAK DOWN (Gerät defekt) | Das Ladegerät muß repariert werden. |
| BATTERY CHECK LOW VOLTAGE (Akku Check Spannung zu niedrig) | Akkuspannung ist niedriger als die dafür im Ladegerät gespeicherte Spannung. Überprüfen u. ggfls einstellen. Stellen Sie sicher, dass der Akku nicht beschädigt ist oder tauschen Akku aus. |
| BATTERY CHECK HIGH VOLTAGE (Akku Check Spannung zu hoch) | Akkuspannung ist höher als die dafür im Ladegerät gespeicherte Spannung. Überprüfen u. ggfls einstellen. Stellen Sie sicher, dass der Akku nicht beschädigt ist oder tauschen Akku aus. |

| Akkutyp | Li-Po | Li-Io | Li-Fe | Ni-MH | Ni-Cd | Pb |
|---|---|---|---|---|---|---|
| Standardspannung (Volt per Zelle) | 3.70 | 3.60 | 3.30 | 1.20 | 1.20 | 2.00 |
| Max Spannung (Volt per Zelle) | 4.20 | 4.10 | 3.60 | 1.60 | 1.60 | 2.45 |
| Min Spannung (Volt per Zelle) | 3.00 | 3.00 | 2.00 | 1.00 | 0.85 | 1.75 |